

Wissensbilanz 2010

BERICHTSTEIL I.2 – KENNZAHLEN

Vom Universitätsrat der TU Graz
genehmigt im April 2011

INHALT

Vorbemerkungen	01
Überblick Kennzahlen gem. WBV 2010	03
1 Intellektuelles Vermögen	
1.A Humankapital	
1.A.1 Personal	05
1.A.2 Anzahl der erteilten Lehrbefugnisse (Habilitationen)	08
1.A.3 Anzahl der Berufungen an die Universität	09
1.A.4 Frauenquoten	11
1.A.5 Lohngefälle zwischen Frauen und Männern	12
1.B Beziehungskapital	
1.B.1 Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals mit einem mindestens 5-tägigen Auslandsaufenthalt (outgoing)	14
1.B.2 Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals mit einem mindestens 5-tägigen Aufenthalt (incoming)	15
1.C Strukturkapital	
1.C.1 Anzahl der in aktive Kooperationsverträge eingebundenen Partnerinstitutionen/Unternehmen	16
1.C.2 Erlöse aus F&E-Projekten/Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro	18
2 Kernprozesse	
2.A Lehre und Weiterbildung	
2.A.1 Zeitvolumen des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals im Bereich Lehre in Vollzeitäquivalenten	22
2.A.2 Anzahl der eingerichteten Studien	23
2.A.3 Durchschnittliche Studiendauer in Semestern	26
2.A.4 Bewerberinnen und Bewerber für Studien mit besonderen Zulassungsbedingungen	28
2.A.5 Anzahl der Studierenden	28
2.A.6 Prüfungsaktive ordentliche Studierende in Bachelor-, Master- und Diplomstudien	30
2.A.7 Anzahl der belegten ordentlichen Studien	31
2.A.8 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)	37
2.A.9 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)	38
2.A.10 Erfolgsquote ordentlicher Studierender	38

2.B	Forschung und Entwicklung	
2.B.1	Personal nach Wissenschafts-/Kunstzweigen in Vollzeitäquivalenten	40
2.B.2	Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität	43
3	Output und Wirkungen der Kernprozesse	
3.A	Lehre und Weiterbildung	
3.A.1	Anzahl der Studienabschlüsse	44
3.A.2	Anzahl der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer	50
3.A.3	Anzahl der Studienabschlüsse mit Auslandsaufenthalt während des Studiums	54
3.B	Forschung und Entwicklung	
3.B.1	Anzahl der wissenschaftlichen/künstlerischen Veröffentlichungen des Personals	55
3.B.2	Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals bei wissenschaftlichen/künstlerischen Veranstaltungen	57

VORBEMERKUNGEN

Mit der Wissensbilanz über das Berichtsjahr 2010 tritt die Novelle der *Wissensbilanz-Verordnung* in Kraft (WBV 2010). Neben Änderungen bei den Kennzahlen (Streichungen, modifizierte Berechnungen, Aufnahme neuer Kennzahlen) werden auch Änderungen im Prozess der Daten- und Interpretationsübermittlung an das BM.W_F wirksam. Weiterhin besteht eine Unterscheidung zwischen *originären* und *nicht-originären* Kennzahlen. Die *originären* Kennzahlen sind jene, die von der TU Graz erhoben, berechnet und interpretiert werden. *Nicht-originäre* Kennzahlen basieren auf Datenlieferungen an das BM.W_F bzw. das BRZ (BidokVUni, UniStEV); diese werden vom BM.W_F berechnet und den Universitäten über die Plattform *uni:data* zur Verfügung gestellt. Seitens TU Graz ist bei diesen Kennzahlen eine Plausibilitätsprüfung sowie eine Interpretation erforderlich.

Der neue Prozess sieht vor, dass sämtliche **Kennzahlen und Interpretationen bis spätestens 15.03.d.J. an das BM.W_F übermittelt werden**. Ausgenommen hiervon sind die **Drittmiteinnahmen**, die **bis 15.04.d.J.** zu liefern sind. Nach der Lieferung findet ein **Datenclearing durch das BM.W_F** statt, das **bis spätestens 28.04.d.J. abzuschließen** ist und in dessen Zuge es zu neuerlichen Lieferungen von Daten/Interpretationen an das BM.W_F kommen kann. **Erst danach sind die Kennzahlen und Interpretationen endgültig und die durch den Universitätsrat genehmigte Wissensbilanz ist an das BM.W_F zu schicken sowie im Mitteilungsblatt zu veröffentlichen**. Eine Auflistung der neuen Kennzahlen mit Bezug zu den bisherigen Kennzahlen, Kennzahlen-Herkunft (*originär, nicht-originär*) sowie Frist für die erstmalige Daten-/Interpretationslieferung findet sich unter *Überblick Kennzahlen gem. WBV 2010* auf Seite 3. Anmerkungen zur Berechnungsweise der einzelnen Kennzahlen sind bei den Interpretationen angeführt.

Allgemeine Anmerkungen zu den nicht-originären Kennzahlen

Alle *nicht-originären* Kennzahlen des vorliegenden Berichtes enthalten die vom BM.W_F für die Wissensbilanz 2010 erstellten 2- bis 3-jährigen Zeitreihen. Abweichungen der Daten der Vorjahre von den in den entsprechenden Wissensbilanzen veröffentlichten Daten sind möglich, einerseits aufgrund einer modifizierten Berechnung gem. WBV 2010, andererseits aufgrund von durchgeführten Datenkorrekturen.

Die Kooperationsstudien (*NAWI Graz und Elektrotechnik-Toningenieur*) fließen nach wie vor nicht ausreichend in die Kennzahlen ein, woraus insbesondere in Bezug auf Lehre und Studien eine unvollständige Abbildung des tatsächlichen Leistungsumfangs der TU Graz resultiert. Bei Kooperationsstudien ist es den Studierenden freigestellt, an welcher Universität sie sich melden. In Ermangelung einer entsprechenden gesetzlichen Regelung, die eine Zulassung an allen beteiligten Universitäten vorsieht, werden sie an der jeweils anderen Universität als MitbelegerInnen erfasst. Da nun aber bei den einzelnen Kennzahlen nur Zulassungen, nicht aber Mitbelegungen zählrelevant sind, lässt auch die neue Form der Wissensbilanz eine Gesamtdarstellung von Kooperationsstudien nicht zu. Bei den Prüfungsaktivitäten werden mit der WBV 2010 zwar auch Mitbelegungen gezählt, allerdings nicht im Sinne einer gemeinsamen Betrachtung der Kooperationsstudien (siehe Interpretation der Kennzahl 2.A.6)

Allgemeine Anmerkungen zu den originären Kennzahlen

Die originären Kennzahlen konnten im Rahmen der jeweiligen Fristen fertig gestellt, interpretiert und an das BM.W_F übermittelt werden. Für die Kennzahl *1.A.5 Lohngefälle zwischen Frauen und Männern (gender pay gap in ausgewählten Verwendungen)* erfolgte ursprünglich eine Nullmeldung, da die Berechnung der Kennzahl gem. Vorgaben des Arbeitsbehelfs zur WBV 2010 zu irreführenden Ergebnissen führt. Im Zuge des Datenclearings mit dem BM.W_F wurde die Kennzahl schließlich in die Wissensbilanz aufgenommen. In Hinblick auf künftige Wissensbilanzen ist aus Sicht der TU Graz eine Überarbeitung der Kennzahlen-Definition dringend erforderlich (siehe Interpretation der Kennzahl).

Die Zeitreihendarstellung umfasst bei den originären Kennzahlen einen 3-Jahres-Zeitraum sofern eine Vergleichbarkeit mit der Vorläuferkennzahl gegeben ist. Bei neuen Kennzahlen und solchen, die nicht nur hinsichtlich der Schichtungsmerkmale, sondern auch hinsichtlich der Gesamtwerte modifiziert berechnet werden, wird nur das aktuelle Berichtsjahr dargestellt.

Zur Datenqualität muss angemerkt werden, dass die Vollständigkeit der Daten, die dezentral über Meldung der MitarbeiterInnen/Institute erhoben werden müssen, nicht gesichert ist und dass Unschärfen sowohl bei Gesamtwerten als auch bei Schichtungsmerkmalen auftreten können. Besonders mangelhaft war die Datenqualität erneut in Hinblick auf die Zuordnung zu Wissenschaftszweigen. Aus diesem Grund wurde bei fehlenden Angaben eine Klassifikation gemäß der durchschnittlichen Verteilung der Wissenschaftszweige an der Fakultät, an der die betroffenen Leistungen erbracht wurden bzw. die betroffenen Personen tätig waren, vorgenommen. Auch die Erhebungsinstrumente/Datenbanken sind noch nicht in allen Fällen optimal auf die Anforderungen der WBV 2010 abgestimmt (die WBV 2010 wurde im Juli erlassen, die endgültige Fassung des Arbeitsbehelfes lag erst im Herbst vor). Die Umsetzung entsprechender Anpassungen ist bis zur Wissensbilanz 2011 geplant.

ÜBERBLICK KENNZAHLEN GEM. WBV 2010

1 Intellektuelles Vermögen		ersetzt bisherige Kennzahl	Daten- herkunft	Frist für Übermittlung an das BM.W_F
1.A Humankapital				
1.A.1 Personal		II.1.1 mit Modifikationen	BM.W_F	15.03.2011
1.A.2 Anzahl der erteilten Lehrbefugnisse (Habilitationen)		II.1.2 unverändert	TU GRAZ	15.03.2011
1.A.3 Anzahl der Berufungen an die Universität		II.1.3 mit Modifikationen	TU GRAZ	15.03.2011
1.A.4 Frauenquoten		NEU	TU GRAZ	15.03.2011
1.A.5 Lohngefälle zwischen Frauen und Männern		NEU	TU GRAZ	15.03.2011
1.B Beziehungskapital				
1.B.1 Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen Personals mit einem mindestens 5-tägigen Auslandsaufenthalt (outgoing)		II.1.5 mit Modifikationen	TU GRAZ	15.03.2011
1.B.2 Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen Personals mit einem mindestens 5-tägigen Aufenthalt (incoming)		II.1.6 mit Modifikationen	TU GRAZ	15.03.2011
1.C Strukturkapital				
1.C.1 Anzahl der in aktive Kooperationsverträge eingebundenen Partnerinstitutionen/Unternehmen		II.3.2 mit Modifikationen	TU GRAZ	15.03.2011
1.C.2 Erlöse aus F&E-Projekten/Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro		IV.2.5 mit Modifikationen ab WB 2011	TU GRAZ	15.04.2011

2 Kernprozesse		ersetzt bisherige Kennzahl	Daten- herkunft	Frist für Übermittlung an das BM.W_F
2.A Lehre und Weiterbildung				
2.A.1 Zeitvolumen des wissenschaftlichen Personals im Bereich Lehre in Vollzeitäquivalenten		III.1.1 unverändert	TU GRAZ	15.03.2011
2.A.2 Anzahl der eingerichteten Studien		III.1.2 mit Modifikationen	BM.W_F / TU GRAZ	15.03.2011
2.A.3 Durchschnittliche Studiendauer in Semestern		III.1.3 mit Modifikationen	BM.W_F	15.03.2011
2.A.4 Bewerberinnen und Bewerber für Studien mit besonderen Zulassungsbedingungen		NEU	f. TU GRAZ derzeit nicht relevant	15.03.2011
2.A.5 Anzahl der Studierenden		III.1.5 unverändert	BM.W_F	15.03.2011
2.A.6 Prüfungsaktive ordentliche Studierende in Bachelor-, Master- und Diplomstudien		III.1.6 mit Modifikationen	BM.W_F	15.03.2011
2.A.7 Anzahl der belegten ordentlichen Studien		III.1.7 mit Modifikationen	BM.W_F	15.03.2011
2.A.8 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)		III.1.8 mit Modifikationen	BM.W_F	15.03.2011
2.A.9 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)		III.1.9 mit Modifikationen	BM.W_F	15.03.2011
2.A.10 Erfolgsquote ordentlicher Studierender		III.1.4 mit Modifikationen	BM.W_F	15.03.2011
2.B Forschung und Entwicklung				
2.B.1 Personal nach Wissenschafts-/Kunstzweigen in Vollzeitäquivalenten		III.2.1 mit Modifikationen	TU GRAZ	15.03.2011
2.B.2 Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität		NEU	TU GRAZ	15.03.2011

3 Output und Wirkungen der Kernprozesse		ersetzt bisherige Kennzahl	Daten- herkunft	Frist für Übermittlung an das BM.W_F
3.A Lehre und Weiterbildung				
3.A.1	Anzahl der Studienabschlüsse	IV.1.1 mit Modifikationen	BM.W_F	15.03.2011
3.A.2	Anzahl der Studienabschlüsse in Toleranzstudiendauer	IV.1.4 mit Modifikationen	BM.W_F	15.03.2011
3.A.3	Anzahl der Studienabschlüsse mit Auslandsaufenthalt während des Studiums	IV.1.2 unverändert	BM.W_F	15.03.2011
3.B Forschung und Entwicklung				
3.B.1	Anzahl der wissenschaftlichen/künstlerischen Veröffentlichungen des Personals	IV.2.2 mit Modifikationen	TU GRAZ	15.03.2011
3.B.2	Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals bei wissenschaftlichen/künstlerischen Veranstaltungen	IV.2.3 mit Modifikationen	TU GRAZ	15.03.2011

1 Intellektuelles Vermögen

1.A Humankapital

1.A.1 Personal						
2010	Vollzeitäquivalente			Bereinigte Kopfzahl		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Wissenschaftl. u. künstl. Personal gesamt ¹	231,7	1.045,8	1.277,5	430	1.645	2.075
ProfessorInnen ²	5,7	99,5	105,2	7	102	109
wissenschaftl. u. künstl. MitarbeiterInnen ³	226,0	946,3	1.172,3	423	1.543	1.966
darunter DozentInnen ⁴	3,0	94,5	97,5	3	95	98
darunter Assoziierte ProfessorInnen ⁵	3,0	11,5	14,5	3	12	15
darunter AssistenzprofessorInnen ⁶	1,0	15,0	16,0	1	15	16
darunter über F&E-Projekte drittfinanzierte MitarbeiterInnen ⁷	102,9	472,1	575,0	150	579	729
Allgemeines Personal gesamt ⁸	362,6	362,6	725,2	425	389	814
darunter über F&E-Projekte drittfinanz. allgem. Pers. ⁹	44,2	88,8	133,0	59	109	168
Insgesamt ¹³	594,3	1.408,4	2.002,7	855	2.034	2.889
2009						
Wissenschaftl. u. künstl. Personal gesamt ¹	264,7	1.146,4	1.411,2	438	1.740	2.178
ProfessorInnen ²	5,5	96,3	101,8	6	99	105
wissenschaftl. u. künstl. MitarbeiterInnen ³	259,2	1.050,2	1.309,4	432	1.641	2.073
darunter DozentInnen ⁴	3,0	109,6	112,6	3	112	115
darunter über F&E-Projekte drittfinanzierte MitarbeiterInnen ⁷	153,3	565,3	718,6	205	675	880
Allgemeines Personal gesamt ⁸	313,1	289,3	602,4	359	298	657
Insgesamt ¹³	577,8	1.435,7	2.013,5	797	2.038	2.835
2008						
Wissenschaftl. u. künstl. Personal gesamt ¹	238,5	1.110,7	1.349,2	387	1.641	2.028
ProfessorInnen ²	3,0	102,8	105,8	3	105	108
wissenschaftl. u. künstl. MitarbeiterInnen ³	235,5	1.007,9	1.243,4	384	1.536	1.920
darunter DozentInnen ⁴	6,0	118,0	124,0	6	119	125
darunter über F&E-Projekte drittfinanzierte MitarbeiterInnen ⁷	143,5	513,7	657,2	188	593	781
Allgemeines Personal gesamt ⁸	312,6	293,0	605,6	357	303	660
Insgesamt ¹³	551,1	1.403,7	1.954,8	744	1.944	2.688

Ohne Karenzierungen. Personen mit mehreren Beschäftigungsverhältnissen sind nur 1x gezählt (bereinigte Kopfzahl).

1 Verwendungen 11, 12, 14, 16, 17, 18, 21, 24, 25, 26, 27, 30, 81 bis 84 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

2 Verwendung 11, 12 und 81 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

3 Verwendungen 14, 16, 17, 18, 21, 24, 25, 26, 27, 30, 82 bis 84 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

4 Verwendung 14 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

5 Verwendung 82 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

6 Verwendung 83 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

7 Verwendungen 24, 25 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

8 Verwendungen 23, 40 bis 70 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

9 Verwendung 64 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

13 Alle Verwendungen gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

Interpretation

Die vom BM.W_F ermittelte Kennzahl 1.A.1 ersetzt die bisherige Kennzahl II.1.1 und basiert auf den Personaldaten der BidokVUni, deren Lieferung im Jahr 2010 erneut verändert wurde (vgl. Wissensbilanz 2009): DrittfINANZIerte MitarbeiterInnen wurden bis zum aktuellen Berichtsjahr generell als wissenschaftlich kategorisiert, da bei der Datenlieferung keine Differenzierungsmöglichkeit vorhanden war. Ab dem aktuellen Berichtsjahr wird zwischen wissenschaftlichem und allgemeinem drittfINANZIerten Personal unterschieden. Die von 2009 auf 2010 auftretenden Anstiege beim allgemeinen Personal und Abnahmen beim wissenschaftlichen Personal sind in erster Linie auf die nunmehr korrekte Zuordnung des drittfINANZIerten Personals zurückzuführen.

Ebenso wie die stichtagsbezogenen Vollzeitäquivalente (VZÄ) der Kennzahl 1.A.1 zeigen auch die hausintern berechneten echten Jahresvollzeitäquivalente (JVZÄ; siehe Tabelle *TU Graz – Personal in echten Jahresvollzeitäquivalenten*), dass 2010 im Unterschied zu den Vorjahren keine Zuwächse auf Gesamtebene auftraten (2008: 1.801,11 JVZÄ; 2009: 1.873,77 JVZÄ; 2010: 1.871,48 JVZÄ). Beim globalfinanzierten Personal kam es insgesamt zu einer Abnahme der JVZÄ von 1.199,64 im Jahr 2009 auf 1.176,76 im Jahr 2010, die mit der aktuellen budgetären Situation in Zusammenhang gebracht werden kann. Die JVZÄ des drittfINANZIerten Personals nahmen hingegen leicht zu (674,13 JVZÄ im Jahr 2009; 694,72 JVZÄ im Jahr 2010) und 2010 betrug der Anteil drittfINANZIierter JVZÄ an den Gesamt-JVZÄ rund 50% beim wissenschaftlichen Personal und rund 17% beim allgemeinen Personal.

Die JVZÄ-Frauenquote lag beim nichtwissenschaftlichen Personal in allen drei Berichtsjahren konstant bei ca. 50%; beim wissenschaftlichen Personal konnte erneut ein leichter Anstieg von 16% im Jahr 2009 auf 17% im Jahr 2010 erreicht werden. In der Kategorie der *ProfessorInnen* stiegen die JVZÄ aufgrund der Berufung von 3 Frauen (siehe Kennzahl 1.A.3) von 2,55 (2009) auf 4,97 (2010) und eine Kopfanzahl von 7 Professorinnen gem. Kennzahl 1.A.1 zum Stichtag 31.12.2010 entspricht den in der Leistungsvereinbarung definierten Zielsetzungen. Ebenfalls gem. Leistungsvereinbarung wurden im Jahr 2010 2 Professorinnenlaufplanstellen explizit für Frauen ausgeschrieben und besetzt. Diese scheinen mit Stichtag 31.12.2010 jedoch in der Kategorie *AssistenzprofessorInnen* noch nicht auf, da die Qualifizierungsvereinbarungen noch nicht abgeschlossen wurden (siehe Bericht über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung, Abschnitt D).

TU Graz - Personal in echten Jahresvollzeitäquivalenten				
2010		Frauen	Männer	Gesamt
Wissenschaftliches Personal		197,63	962,12	1.159,75
	davon ProfessorInnen	4,97	96,80	101,78
	davon DozentInnen	2,90	97,79	100,69
	davon Associate ProfessorInnen	2,65	9,74	12,39
	davon AssistentInnen ¹	84,27	285,96	370,22
	davon Projektpersonal	102,84	471,82	574,67
Allgemeines Personal		356,07	355,66	711,73
	davon Projektpersonal	41,45	78,61	120,05
Insgesamt		553,70	1.317,78	1.871,48
2009				
Wissenschaftliches Personal		185,93	982,56	1.168,49
	davon ProfessorInnen	2,55	97,13	99,68
	davon Associate ProfessorInnen	0,50	0,67	1,18
	davon DozentInnen	4,99	115,56	120,55
	davon AssistentInnen ¹	79,11	298,57	377,68
	davon Projektpersonal	98,78	470,62	569,41
Allgemeines Personal		349,23	356,05	705,28
	davon Projektpersonal	37,27	67,45	104,72
Insgesamt		535,16	1.338,61	1.873,77
2008				
Wissenschaftliches Personal		178,86	942,53	1.121,40
	davon ProfessorInnen	2,75	100,76	103,51
	davon DozentInnen	5,59	117,19	122,78
	davon AssistentInnen ¹	68,57	295,26	363,83
	davon Projektpersonal	101,96	429,32	531,28
Allgemeines Personal		339,50	340,21	679,71
	davon Projektpersonal	31,99	59,51	91,50
Insgesamt		518,36	1.282,75	1.801,11

¹ inkl. Staff Scientist, wissenschaftl. MitarbeiterInnen in Ausbildung, BundeslehrerInnen, Beamte, Vertragsbedienstete und Angestellte in wissenschaftlicher Verwendung.

1.A.2 Anzahl der erteilten Lehrbefugnisse (Habilitationen)				
Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Frauen	Männer	Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	1,00	6,55	7,55
	11 Mathematik, Informatik	1,00	5,20	6,20
	12 Physik, Mechanik, Astronomie		1,00	1,00
	18 Geographie		0,20	0,20
	19 Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften		0,15	0,15
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	1,00	7,05	8,05
	21 Bergbau, Metallurgie		0,40	0,40
	22 Maschinenbau, Instrumentenbau		1,20	1,20
	25 Elektrotechnik, Elektronik		4,30	4,30
	26 Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie		0,05	0,05
	27 Geodäsie, Vermessungswesen		0,80	0,80
	29 Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften	1,00	0,30	1,30
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN		1,40	1,40
	53 Wirtschaftswissenschaften		1,40	1,40
Insgesamt 2010		2	15	17
Insgesamt 2009		2	9	11
Insgesamt 2008		3	8	11

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

1.A.2 entspricht unverändert der bisherigen Kennzahl II.1.2. Im Jahr 2010 konnten insgesamt 17 Habilitationen (+6 gegenüber den Berichtsjahren 2008 und 2009) erteilt werden. Darunter befanden sich 4 externe Habilitationen sowie 1 Umhabilitierung. Der Anstieg der Gesamtanzahl im Vergleich zu den Vorjahren ist auf Habilitationen von Männern zurückzuführen; von der TU Graz gesetzte Initiativen zur Förderung weiblicher wissenschaftlicher Karrieren (z.B. *HIT - Habilitierte Frauen in die Technik*) sind langfristig ausgerichtet und zeigen noch keinen Niederschlag in dieser Kennzahl.

Die 2010 erteilten Lehrbefugnisse waren:

- Priv.Doz. Dipl.Ing. Dr.techn. Mahshid Sotoudeh im Fach *Technikfolgenabschätzung und Nachhaltigkeit* (extern)
- Dr. Guy Barat im Fach *Mathematik*
- Assoc.Prof. Dipl.Ing. Dr.techn. Norbert Enzinger im Fach *Schweißtechnik und Schadensanalyse*
- Univ.Do. Dipl.Ing. Dr.techn. Christof Sumereder im Fach *Hochspannungstechnik*
- Priv.Do. Dipl.Ing. Dr.techn. Robert Bauer im Fach *Prozessautomatisierung und Modellbildung*
- Ass.Prof. Univ.Do. Dipl.Ing. Dr.techn. Viktor Kaufmann im Fach *Photogrammetrie*
- Priv.Do. Dipl.Ing. Dr.techn. Robert Schwarz im Fach *Hochspannungstechnik* (extern)
- Ass.Prof. Univ.Do. Dipl.Ing. Dr.mont. Franz Pernkopf im Fach *Intelligent Systems*
- Priv.Do. Dipl.Math. Dr.rer.nat. Peter Reichl im Fach *Information and Communication Economics* (extern)

- Priv.Doz. Mag. DDr. Liviu Chioncel im Fach *Theoretische Physik*
- Priv.Doz. Dipl.Ing. Dr.techn. Christian Ramsauer im Fach *Produktionsmanagement* (extern)
- Univ.Doz. Dipl.Ing. Dr.techn. Volker Ziegler im Fach *Mathematik*
- Ass.Prof. Univ.Doz. Dipl.Ing. Dr.techn. Robert Legenstein im Fach *Neuroinformatik*
- Priv.Doz. Dipl.Ing. Dr.techn. Gerald Steiner im Fach *Elektrische Messtechnik*
- Univ.Doz. Dr. Stefanie Lindstaedt im Fach *Angewandte Informatik*
- Univ.Doz. Dipl.Ing. Dr.techn. Arno Eichberger im Fach *Fahrzeugtechnik*
- Assoc.Prof. Dipl.Math. Dr.rer.nat.habil. Christian Elsholtz im Fach *Mathematik* (Umhabilitierung)

1.A.3 Anzahl der Berufungen an die Universität										
Wissenschafts-/Kunstszweig ¹		Berufungsart *								
		Berufung gem. § 98 UG			Berufung gem. § 99 Abs. 1 UG			Gesamt		
		Frau-en	Män-ner	Ge-samt	Frau-en	Män-ner	Ge-samt	Frau-en	Män-ner	Ge-samt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	1,10	1,00	2,10		0,05	0,05	1,10	1,05	2,15
	11 Mathematik, Informatik	0,60	1,00	1,60				0,60	1,00	1,60
	12 Physik, Mechanik, Astronomie	0,50		0,50				0,50		0,50
	16 Meteorologie, Klimatologie					0,05	0,05		0,05	0,05
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	1,50	5,14	6,64		0,95	0,95	1,50	6,09	7,59
	22 Maschinenbau, Instrumentenbau	0,20		0,20				0,20		0,20
	23 Bautechnik		2,05	2,05					2,05	2,05
	24 Architektur		1,04	1,04					1,04	1,04
	25 Elektrotechnik, Elektronik	1,30	1,00	2,30				1,30	1,00	2,30
	27 Geodäsie, Vermessungswesen					0,95	0,95		0,95	0,95
	28 Verkehrswesen, Verkehrsplanung		0,80	0,80					0,80	0,80
	29 Sonstige und interdisziplinäre Technische Wissenschaften		0,25	0,25					0,25	0,25
3	HUMANMEDIZIN	0,20		0,20				0,20		0,20
	37 Psychiatrie und Neurologie	0,20		0,20				0,20		0,20
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN	0,20	1,20	1,40				0,20	1,20	1,40
	53 Wirtschaftswissenschaften		1,20	1,20					1,20	1,20
	55 Psychologie	0,20		0,20				0,20		0,20
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN		0,66	0,66					0,66	0,66
	68 Kunstwissenschaften		0,33	0,33					0,33	0,33
	69 Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften		0,33	0,33					0,33	0,33

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Herkunftsland Universität / vorherige Dienstgeberin oder vorheriger Dienstgeber		Berufungsart *								
		Berufung gem. § 98 UG			Berufung gem. § 99 Abs. 1 UG			Gesamt		
		Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt
Ingesamt 2010	eigene Universität	1	2	3				1	2	3
	andere national		1	1					1	1
	Deutschland	1	3	4		1	1	1	4	5
	übrige EU	1	1	2				1	1	2
	Drittstaaten		1	1					1	1
	Gesamt	3	8	11		1	1	3	9	12
Ingesamt 2009								6	7	
Ingesamt 2008								3	3	

1 Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstszweige gemäß Anlage 2 WBV.

* Anmerkung: Die Spalte *Berufung gem. § 99 Abs. 3 UG* wird in der Tabelle nicht angeführt, da bisher keine Berufungen in dieser Kategorie erfolgten.

Interpretation

Kennzahl 1.A.3 folgt der Kennzahl II.1.3 und wurde gem. WBV 2010 hinsichtlich der Schichtungsmerkmale verändert. Anstelle der *Befristung* (*befristet* versus *unbefristet*) tritt die *Berufungsart* (*Berufung gem. § 98 UG*, *Berufung gem. § 99 Abs. 1 UG* und *Berufung gem. § 99 Abs. 3 UG*). Bei der *Herkunft* wird die ehemalige Kategorie *national* unterteilt in *eigene Universität* und *andere national* und die ehemalige Kategorie *EU* wird differenziert nach *Deutschland* und *übrige EU*. Eine unmittelbare Vergleichbarkeit zu den Daten der Vorjahre besteht somit nur in Bezug auf die Gesamtanzahl.

Mit 12 besetzten Professuren konnten die im aktuellen Entwicklungsplan (Kapitel 5) für den Leistungszeitraum 2010 vorgesehenen Berufungen nicht in vollem Umfang umgesetzt werden. Dies ist einerseits auf die aktuelle budgetäre Lage der Universität zurückzuführen, andererseits entsprach die BewerberInnen-Lage nicht in jedem Fall den Erwartungen. Positiv zu bewerten ist, dass – wie in der Wissensbilanz 2009 angekündigt – 3 Professuren mit Frauen besetzt werden konnten.

Die 2010 erfolgten Berufungen waren:

- *Betonbau* / Univ.Prof. Dr.Ing.habil. Viet Tue Nguyen
- *Hochfrequenztechnik* / Univ.Prof. Dipl.Ing. Dr.techn. Wolfgang Bösch
- *Architekturtheorie* / Univ.Prof. Mag.phil. Dr.phil. Anselm Wagner
- *Elektrische Antriebstechnik und Maschinen* / Univ.Prof. Dr.Ing. Annette Mütze
- *Brain-Computer Interface* / Univ.Prof. Dr.phil. Christa Neuper
- *Modellierung und Verifikation* / Univ.Prof. Roderick Paul Bloem, M.Sc. Ph.D.
- *Mechanik* / Univ.Prof. Dr.Ing.habil. Katrin Ellermann
- *Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft* / Univ.Prof. Dipl.Ing. Dr.techn. Peter Veit
- *Tragwerksentwurf* / Univ.Prof. Dr.Ing. Stefan Peters
- *Baukonstruktionen* / Univ.Prof. Dipl.Ing. Dr.nat.techn. Oliver Englhardt
- *Unternehmensführung und Organisation* / Univ.Prof. Dipl.Ing. Dr.techn. Stefan Vorbach

- *Satellitengeodäsie* / Univ.Prof. Dr.Ing. Torsten Mayer-Gürr

1.A.4 Frauenquoten							
Monitoring-Kategorie	Kopfzahlen			Anteile in %		Frauenquoten-Erfüllungsgrad ¹	
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Organe mit erfüllter Quote	Organe gesamt
Universitätsrat	3	4	7	42,86%	57,14%	1	1
Vorsitzende/r der Universitätsrats	0	1	1	0,00%	100,00%	-	-
Mitglieder des Universitätsrats	3	3	6	50,00%	50,00%	-	-
Rektorat	0	5	5	0,00%	100,00%	0	1
RektorIn	0	1	1	0,00%	100,00%	-	-
VizektorIn	0	4	4	0,00%	100,00%	-	-
Senat	6	20	26	23,08%	76,92%	0	1
Vorsitzende/r des Senats	0	1	1	0,00%	100,00%	-	-
Mitglieder des Senats	6	19	25	24,00%	76,00%	-	-
Habilitationskommissionen	19	111	130	14,62%	85,38%	5	26
Berufungskommissionen	33	220	253	13,04%	86,96%	1	27
Curricularkommissionen	4	20	24	16,67%	83,33%	0	2
Sonstige Kollegialorgane	45	192	237	18,99%	81,01%	2	26

Ohne Karenzierungen.

¹ Beispiel: Ein Erfüllungsgrad von 2/4 bedeutet, dass 2 von insgesamt 4 eingerichteten Kommissionen/Organen eine Frauenquote von mindestens 40% aufweisen.

Interpretation

1.A.4 ist eine neue Kennzahl gem. WBV 2010. Berichtet wird die Anzahl der Mitglieder und die prozentuelle Verteilung nach deren Geschlecht pro Kategorie von Universitätsorganen/Kommissionen zum Stichtag 31.12.d.J. bzw. ggf. zum letzten Zeitpunkt des Tätigwerdens innerhalb des Kalenderjahres. Personen mit Tätigkeit in mehreren Organen/Kommissionen werden pro Organ/Kommission (d.h. ggf. mehrfach) gezählt, Ersatzmitglieder bleiben unberücksichtigt. Für den *Frauenquoten-Erfüllungsgrad* wird die Gesamtanzahl der Organe/Kommissionen pro Kategorie ermittelt sowie die Anzahl der Organe/Kommissionen, die eine Frauenquote von mind. 40% aufweisen und somit die Quote erfüllen.

Bei den *Habilitationskommissionen* wurden alle im Kalenderjahr laufenden (N = 9) und abgeschlossenen (N = 17) Verfahren (je 5 Mitglieder) miteinbezogen. Die *Berufungskommissionen* (16 laufende und 11 abgeschlossene Verfahren) wiesen 2010 9 (23 Kommissionen), 13 (3 Kommissionen) und 7 (1 Kommission) Mitglieder auf. 2 *Curricularkommissionen* mit jeweils 12 Personen waren 2010 eingesetzt: *Curricularkommission für BA-, MA- und*

Diplomstudien sowie *Curriculakommission für Doktoratsstudien und Universitätslehrgänge*. Die Kategorie *sonstige Kollegialorgane* umfasst die Mitglieder des *Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen* (13 Personen), der AG des Senates *Überarbeitung der Richtlinien für das Habilitations- und Berufungsverfahren* (6 Personen), der AG des Senates *Rektorswahl* (4 Personen) sowie der *AG Studienkommissionen* für die einzelnen Studienrichtungen (23 Kommissionen mit einer Größe zwischen 6 und 12 Personen).

Insgesamt erfüllten im Berichtszeitraum nur wenige Organe/Kommissionen die Frauenquote. Dies liegt insbesondere daran, dass der Personalstand der TU Graz nur wenige Professorinnen aufweist und folglich auch nur wenige Frauen für die Gruppe der ProfessorInnen in Kommissionen verfügbar sind. Entsprechendes gilt in abgeschwächter Form auch für den Mittelbau (vgl. Kennzahl 1.A.1). Zwar ist es ein Ziel der TU Graz, die gesetzlich vorgegebenen Organe/Kommissionen mit einem entsprechenden Frauenanteil zu versehen, gleichzeitig soll aber auch kein Druck auf die Wissenschaftlerinnen ausgeübt werden, um diese nicht in Hinblick auf ihre wissenschaftliche Karriere zu behindern. Generell bemüht sich die TU Graz um eine Hebung der Frauenquoten im wissenschaftlichen Bereich und bewertet die Entwicklungen des Jahres 2010 sowohl bei den Jahresvollzeitäquivalenten der globalfinanzierten Wissenschaftlerinnen (vgl. optionale Kennzahl 1.A.1) als auch bei den Neuberufungen (vgl. Kennzahl 1.A.3) als positiv.

1.A.5 Lohngefälle zwischen Frauen und Männern (gender pay gap in ausgewählten Verwendungen)				
Personalkategorie	Kopfzahlen ⁸			gender pay gap
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauenlöhne entsprechen ...% der Männerlöhne
UniversitätsprofessorIn (§ 98 UG) ¹	6	101	107	85,8%
UniversitätsprofessorIn, bis fünf Jahre befristet (§ 99 Abs. 1 UG) ²	1	4	5	k.A.
UniversitätsdozentIn ⁴	3	103	106	69,2%
Assoziierte/r ProfessorIn (KV) ⁵	3	12	15	84,4%
AssistenzprofessorIn (KV) ⁶	2	18	20	k.A.
Insgesamt ⁷	14	234	248	75,3%

1 Verwendung 11 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

2 Verwendung 12 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

3 Verwendung 81 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni (2010 war keine Person in dieser Verwendung an der TU Graz).

4 Verwendung 14 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

5 Verwendung 82 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

6 Verwendung 83 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

7 Verwendungen 11, 12, 14, 81, 82, 83 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

8 Kopfzahlen sind nicht analog zu Kennzahl 1.A.1, da für das Lohngefälle keine stichtagsbezogene Auswertung erforderlich ist, sondern alle Personen der betreffenden Verwendungen berücksichtigt werden, die irgendwann im Kalenderjahr an der TU Graz waren (jahresbezogene Auswertung).

Interpretation

1.A.5 ist eine neue Kennzahl gem. WBV 2010 und soll die Unterschiede zwischen Frauen und Männern auf der Basis aller im Kalenderjahr von der Universität geleisteten Lohn-/Gehaltszahlungen an sämtliche Personen in den Verwendungen *unbefristete und befristete UniversitätsprofessorInnen, UniversitätsdozentInnen, Assoziierte- und AssistenzprofessorInnen* abbilden. Hierzu werden lt. Arbeitsbehelf zur WBV 2010 die laufenden Jahresbezüge pro Person an ihren Jahresvollzeitäquivalenten (an der TU Graz auf den Tag genau berechnet) normiert und um die nicht-laufenden Bezüge im Kalenderjahr (nicht normiert) ergänzt. Für den *gender pay gap* werden pro Personalkategorie und insgesamt die auf diese Weise berechneten Durchschnittsjahresbezüge der Frauen und der Männer ermittelt und miteinander in Beziehung gesetzt (Durchschnittsjahreslohn Frauen / Durchschnittsjahreslohn Männer * 100).

Die nach den Vorgaben des Arbeitsbehelfs zur WBV 2010 berechneten und in der Kennzahl ausgewiesenen Daten bilden nicht den tatsächlichen *gender pay gap* an der TU Graz ab, sondern überschätzen diesen deutlich. Dies liegt einerseits an unklaren Vorgaben betreffend der zu berücksichtigenden Lohn-/Gehaltszahlungen (siehe Punkt 1.) und andererseits daran, dass wesentliche mit dem Gehalt korrelierende Variablen nicht berücksichtigt werden (siehe Punkt 2.).

- 1.) Die Jahresbezüge konnten nur mit Unsicherheiten ermittelt bzw. zu laufend/nicht-laufend zugeordnet werden. Der Arbeitsbehelf listet zwar einzubeziehende bzw. auszuschließende Lohn-/Gehaltszahlungen auf, lässt jedoch einige Fragen offen. Das betrifft z.B. die Entgelte für Lehr- und Prüfungstätigkeiten: Bei den *unbefristeten ProfessorInnen* (BidokVUni-Verwendung 11) und bei den *DozentInnen* (BidokVUni-Verwendung 14) sind beamtete, vertragliche und kollektivvertragliche Personen zusammengefasst, während bei den anderen BidokVUni-Verwendungen keine derartige Vermischung stattfindet. Die beamteten Personen bekommen die Lehre in Form von Kollegiengeld, bei den anderen Gruppen ist die Lehre Teil eines All-in-Gehaltes. Es ist unklar, ob das Kollegiengeld für beamtete Personen tatsächlich den nicht-laufenden Bezügen zuzuordnen ist, während es bei den anderen Gruppen zum laufenden Bezug zählt. Ebenfalls nicht eindeutig klar ist, ob Funktionszulagen von nebenamtlichen Vizerektoren, deren Arbeitsverhältnis als Professoren nicht reduziert wurde, zu berücksichtigen sind. Generell wurde an der TU Graz der Ansatz gewählt, für den laufenden Bezug das *Gesamtbrutto des Lohnkontos* (Lohnart 101) vermindert um die auszuschließenden Zahlungen wie Reiseaufwendungen, Kinderzulagen, Sachbezüge etc. heranzuziehen und für den nicht-laufenden Bezug die *Ergänzenden Zahlungen* (Infotyp 15), ebenfalls vermindert um Lohnarten wie Sachbezug etc. Auf diese Weise entfallen auf den laufenden Jahresbezug einige Zulagen, die zwar über drei Monate angewiesen werden und somit sonderzahlungswirksam ausbezahlt werden (auch Nebentätigkeiten), die tatsächlich aber häufig prämiensähnliche Zahlungen, d.h. im Grunde nicht-laufende Bezugssteile sind. Die TU Graz hofft, dass mit der geplanten Umsetzung der Kennzahlenberechnung durch das Bundesrechenzentrum für künftige Wissensbilanzen eine exakt definierte Ermittlung der Jahresbezüge möglich sein wird.
- 2.) Die Berechnung des *gender pay gap*, die keine für das Einkommen relevanten Variablen außer den Jahresvollzeitäquivalenten berücksichtigt, führt an der TU Graz zu einer massiven Verzerrung der Ergebnisse. Einer Gesamtanzahl von 234 Männern stehen insgesamt 14 Frauen gegenüber, deren Lebensalter im Schnitt 7 Jahre und deren Dienstalder an der TU Graz im Schnitt 10 Jahre unter dem der

Männer liegt. Die Geschlechterverteilung ist nicht nur insgesamt sehr heterogen, sondern variiert zudem über die verschiedenen Verwendungen zwischen 2,8% Frauenanteil bei den *DozentInnen* und 20% Frauenanteil bei den *UniversitätsprofessorInnen gem. § 99 Abs. 1* und bei den *Assoziierten ProfessorInnen*. Alle der genannten Größen (Lebensalter, Dienstalter und Verwendung) korrelieren signifikant mit dem Einkommen und sind somit konfundierte Variablen. Abgesehen von der Problematik derart unterschiedlich große Gruppen miteinander zu vergleichen, führt die statistisch nicht angemessene Berücksichtigung konfundierter Variablen dazu, dass jene Varianzanteile des Einkommens, die tatsächlich auf das Lebens- oder Dienstalter oder auch auf andere mögliche Einflussgrößen entfallen, fälschlicherweise ausschließlich dem Geschlecht zugeschrieben werden. Folglich wird der *gender pay gap* stark überschätzt. Ein wesentlich geringerer *gender pay gap* zeigte sich z.B. schon, als aus den aktuellen Daten testweise mittels Regressionsanalyse die Variable Lebensalter herauspartialisiert wurde. Ebenfalls plausible Ergebnisse lieferte die Vorgehensweise des Rechnungshofes bei der Prüfung *Frauenförderung* im Jahr 2010, bei der nur die im Zeitraum der letzten 4 Jahre neu besetzten Stellen berücksichtigt wurden. Beide Varianten erbrachten für das aktuelle Berichtsjahr auf Gesamtebene einen Wert von 85% im Unterschied zu den gem. Vorgaben des Arbeitsbehelfes ermittelten 75%. Um die Validität dieser Kennzahl zu erhöhen und die Vergleichbarkeit zwischen den Universitäten zu gewährleisten, sind aus Sicht der TU Graz differenziertere Berechnungen nötig als sie derzeit gem. Arbeitsbehelf festgelegt sind und es wird eine Erarbeitung alternativer Berechnungsvarianten angeregt.

1.B Beziehungskapital

1.B.1 Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals mit einem mindestens 5-tägigen Auslandsaufenthalt (outgoing)				
Aufenthaltsdauer	Gastlandkategorie	Frauen	Männer	Gesamt
5 Tage bis zu 3 Monate	EU	11	62	73
	Drittstaaten	14	112	126
	Gesamt	25	174	199
Länger als 3 Monate	EU		3	3
	Drittstaaten		7	7
	Gesamt		10	10
Insgesamt	EU	11	65	76
	Drittstaaten	14	119	133
	Gesamt	25	184	209

Interpretation

Beim Outgoing-Personal (1.B.1 ersetzt die bisherige Kennzahl II.1.5) ist ab der Wissensbilanz 2010 nach der *Aufenthaltsdauer* der Auslandsaufenthalte zu differenzieren (*5 Tage bis zu 3 Monate* versus *länger als 3 Monate*), wobei Personen mit sowohl Aufenthalten von mehr als 3 Monaten Dauer als auch mit Aufenthalten von weniger als 3 Monaten Dauer zur Kategorie *länger als 3 Monate* zugeordnet werden. Ein weiterer Unterschied zur Zählweise der Wissensbilanzen der Vorjahre betrifft den in die Kennzahl einzubeziehenden Personenkreis: Waren in den Wissensbilanzen bis 2009 nur Personen der BidokVUni-Verwendungen 11, 12, 14, 16 und 21 zu zählen, so sieht die WBV 2010 die Zählung des gesamten wissenschaftlichen Personals (*Angehörige der Universität gemäß § 94 Abs. 1 Z 4 UG* ohne Einschränkung) vor. Aufgrund der geänderten Zählweise ist keine Vergleichbarkeit mit der Vorläuferkennzahl gegeben und es wird nur das aktuelle Berichtsstudienjahr in die Wissensbilanz aufgenommen (keine Darstellung der Zeitreihe).

Insgesamt 209 wissenschaftliche MitarbeiterInnen absolvierten im Studienjahr 2009/10 insgesamt 381 Auslandsaufenthalte, davon 213 in Drittstaaten und 168 in der EU. Die am häufigsten besuchten Gastländer waren die USA (69 Aufenthalte), Deutschland (51 Aufenthalte), Frankreich (23 Aufenthalte), Japan (17 Aufenthalte), Türkei (16 Aufenthalte), Spanien (15 Aufenthalte), Tschechien (14 Aufenthalte), Schweiz (13 Aufenthalte), Thailand und Italien (je 11 Aufenthalte) und Canada (10 Aufenthalte). Der Großteil der Aufenthalte (369) belief sich auf eine Dauer von unter 3 Monaten und betraf Forschung und/oder Lehre (357 Aufenthalte).

1.B.2 Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals mit einem mindestens 5-tägigen Aufenthalt (incoming)

Aufenthaltsdauer	Sitzstaat der Herkunftseinrichtung	Frauen	Männer	Gesamt
5 Tage bis zu 3 Monate	EU	15	28	43
	Drittstaaten	8	35	43
	Gesamt	23	63	86
Länger als 3 Monate	EU	2	13	15
	Drittstaaten	4	8	12
	Gesamt	6	21	27
Insgesamt	EU	17	41	58
	Drittstaaten	12	43	55
	Gesamt	29	84	113

Interpretation

Bei 1.B.2 – Incoming-Personen (ersetzt die bisherige Kennzahl II.1.6) ist ebenso wie bei den Outgoing-Personen ab der Wissensbilanz 2010 nach der *Aufenthaltsdauer* zur differenzieren (vgl. Kennzahl 1.B.1). Auch in Bezug auf

die Mindestdauer von Aufenthalten werden die Incoming-Personen mit der WBV 2010 an die Outgoing-Personen angeglichen und es werden nicht mehr alle Aufenthalte, sondern nur mind. 5-tägige gezählt. Aufgrund dieser Änderung ist keine Vergleichbarkeit mit der Vorläuferkennzahl gegeben und es wird nur das aktuelle Berichtsstudienjahr in die Wissensbilanz aufgenommen (keine Darstellung der Zeitreihe).

Im Studienjahr 2009/10 zählte die TU Graz insgesamt 113 Incoming-Personen. Die häufigsten Herkunftsländer waren Deutschland (17 Personen), USA und Frankreich (je 7 Personen), Slowenien (6 Personen) sowie Großbritannien, China und Australien (je 5 Personen). Rund 58% der Incoming-Personen waren HochschullehrerInnen, bei den restlichen handelte es sich überwiegend um Doktorats/PhD-Studierende und Post-Docs. Die Gesamtanzahl der Aufenthalte an der TU Graz belief sich auf 120 und betraf nahezu ausschließlich Forschung und/oder Lehre.

1.C Strukturkapital

1.C.1 Anzahl der in aktive Kooperationsverträge eingebundenen Partnerinstitutionen / Unternehmen				
Partnerinstitutionen/Unternehmen	Herkunftsland des Kooperationspartners			
	national	EU	Drittstaaten	Gesamt
2010	143	186	69	398
Universitäten und Hochschulen	19	164	56	239
außeruniversitäre F&E-Einrichtungen	16	1	1	18
Unternehmen	84	20	11	115
Schulen	1			1
Sonstige	23	1	1	25
2009	139	187	63	389
Universitäten	18	165	50	233
außeruniversitäre F&E-Einrichtungen	15	1	1	17
Unternehmen	78	19	11	108
sonstige	28	2	1	31
2008	132	181	55	368
Universitäten	18	163	45	226
außeruniversitäre F&E-Einrichtungen	14	1		15
Unternehmen	71	15	9	95
sonstige	29	2	1	32

Interpretation

Mit der WBV 2010 ist für die Zählung der in Kooperationsverträge eingebundenen Partnerinstitutionen / Unternehmen (Vorläuferkennzahl II.3.2) eine Einschränkung auf *aktive* Kooperationsverträge, d.h. solche mit Aktivitäten im Sinne der Vereinbarung während des Berichtsjahres vorgesehen. Eine Überprüfung dieses Sachverhaltes ist mit den gegebenen Datenbankbeständen der TU Graz nicht möglich, es ist jedoch davon auszugehen, dass bei einem Großteil der auch schon bisher einbezogenen Verträge laufende Aktivitäten im Zeitraum der Vertragsdauer stattfinden.

Für das Jahr 2010 konnten insgesamt 398 Partnerinstitutionen/Unternehmen in laufenden Verträgen ermittelt werden (+2% gegenüber 2009). Im Bereich der Partnerschaften mit Unternehmen wurden z.B. Verträge mit der *DENSO AUTOMOTIVE Deutschland GmbH* (Forschungsk Kooperation), der *FRONIUS International GmbH* und der *Lam Research AG* (Seminarraum- bzw. Hörsaal-Patenschaft) unterzeichnet und das K2-Zentrum *ACIB (Austrian Center of Industrial Biotechnology)* sowie das K1-Zentrum *PCCL (Polymer Engineering and Science)* starteten den Forschungsbetrieb (für weitere Informationen zu Unternehmenspartnerschaften und Kompetenzzentren siehe narrativen Teil der aktuellen Wissensbilanz, Abschnitt i).

Auch im Bereich der universitären Partnerschaften erfolgte im Jahr 2010 ein weiterer Ausbau der Kooperationen. So ist es ab sofort für Studierende der *Fakultät für Architektur* möglich, die *Chinese University of Hong Kong* für ihr Austauschjahr in Betracht zu ziehen; weiters können sich Studierende für alle am *College of Engineering* der *Seoul National University* angebotenen Studien bewerben. Memoranda of Understanding wurden unterzeichnet mit der *Mekelle University* und der *Aksum University* (Äthiopien), der *Xihua University* (China; Aufbau einer Kooperation auf Lehrenden- und administrativer Ebene) und mit *Rutgers, The State University of New Jersey* (derzeit Aufbau eines Studierendenaustauschprogrammes). Im Rahmen einer Delegationsreise nach Asien konnte Rektor Sünkel die beiden taiwanesischen Universitäten *National Taiwan University of Science and Technology* sowie die *National Chung Hsing University* als neue Partner gewinnen. Der erste Studierende der *National Taiwan University of Science and Technology* wird sein Studium im Sommersemester 2011 an der TU Graz aufnehmen; ab dem Studienjahr 2011/12 werden jeweils zwei Studierende ausgetauscht. Im Juli 2010 wurde ein Kooperationsabkommen mit der *King Faisal University* (Saudi Arabien) unterzeichnet; die Aktivitäten im Rahmen dieses Abkommens betreffen vorerst ein gemeinsames Projekt (Testen neuer Katalysatoren) und die Zusammenarbeit in definierten Bereichen. Insgesamt 4 Projekte wurden 2010 von der TU Graz auf *preparatory funding* unter dem neuen Entwicklungsförderungsprogramm *appear* eingereicht, von denen zwei genehmigt wurden, ein Projekt aus dem Bereich der *Angewandten Geowissenschaften* in Äthiopien und ein weiteres in der *Architektur* in Cap Verde.

Im europäischen Kontext sind vor allem die erfolgreich angelaufenen Kooperationen mit kroatischen Universitäten unter *ERASMUS* erwähnenswert. Hier wurden 2010 erstmals Studierende ausgetauscht. Das *Institut für Informationssysteme und Computer Medien* der TU Graz nimmt an dem *ERASMUS* multilateralen Projekt (Aktion Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen) *Cross Border Virtual Incubator* teil, das von der *European Association of Distance Teaching Universities* in den Niederlanden koordiniert wird und insgesamt 41 Partner aus 17 europäischen Ländern umfasst. Das Projekt ist im Oktober 2010 angelaufen und wird insgesamt 2 Jahre dauern. Vom *Büro für Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme* der TU Graz wurde 2010

erstmals eine *ERASMUS Staff Week* organisiert, an der 17 Personen von 13 europäischen Partneruniversitäten teilnahmen. Erwähnenswert ist auch, dass im Laufe des Jahres ein Kriterienkatalog für bestehende und neue Kooperationen entwickelt wurde, der Ausgangspunkt für eine Evaluierung sein wird.

1.C.2 Erlöse aus F&E-Projekten/Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro						
Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Sitz der Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation				
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt	
1	NATURWISSENSCHAFTEN		16.253.167,06	5.554.964,79	48.356,49	21.856.488,34
	11	Mathematik, Informatik	8.152.078,95	3.458.455,77	12.143,30	11.622.678,02
	12	Physik, Mechanik, Astronomie	1.608.524,06	223.991,99	14.606,59	1.847.122,64
	13	Chemie	3.324.386,02	1.434.564,28	14.303,30	4.773.253,60
	14	Biologie, Botanik, Zoologie	576.526,30	21.595,31	7.303,30	605.424,91
	15	Geologie, Mineralogie	254.896,13	46.202,08		301.098,21
	16	Meteorologie, Klimatologie	121.639,05	30.669,32		152.308,37
	17	Hydrologie, Hydrographie	24.218,48	13.796,49		38.014,97
	18	Geographie	30.858,97	1.875,68		32.734,65
	19	Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	2.160.039,10	323.813,87		2.483.852,97
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN		27.702.902,98	8.730.000,65	352.242,61	36.785.146,24
	21	Bergbau, Metallurgie	199.626,94	213.517,90		413.144,84
	22	Maschinenbau, Instrumentenbau	8.538.060,59	3.425.778,70	5.737,50	11.969.576,79
	23	Bautechnik	4.005.090,60	813.362,57	2.310,00	4.820.763,17
	24	Architektur	777.585,17	44.793,19	31.500,00	853.878,36
	25	Elektrotechnik, Elektronik	6.207.599,76	1.255.544,32	165.360,00	7.628.504,08
	26	Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	1.069.840,90	831.506,78		1.901.347,68
	27	Geodäsie, Vermessungswesen	560.249,43	82.964,84	10.500,00	653.714,27
	28	Verkehrswesen, Verkehrsplanung	1.004.628,54	105.653,80	24.500,00	1.134.782,34
	29	Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften	5.340.221,05	1.956.878,55	112.335,11	7.409.434,71
3	HUMANMEDIZIN		283.552,44	316.888,99		600.441,43
	31	Anatomie, Pathologie	28.585,38	55.204,07		83.789,45
	32	Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie	84.884,96	45.144,87		130.029,83
	33	Pharmazie, Pharmakolog., Toxikolog.	400,00	10.910,21		11.310,21
	34	Hygiene, medizinische Mikrobiologie	400,00	84,89		484,89
	35	Klinische Medizin (ausgen. Chirurgie und Psychiatrie)	8.132,90	1.890,00		10.022,90
	36	Chirurgie und Anästhesiologie	27.787,20	20.780,70		48.567,90
	37	Psychiatrie und Neurologie	3.913,40	129.868,28		133.781,68
	38	Gerichtsmedizin	7.397,11			7.397,11
	39	Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin	122.051,49	53.005,97		175.057,46

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Sitz der Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation			
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN	41.173,44	28.020,79		69.194,23
	41 Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz	16.935,10	7.906,59		24.841,69
	42 Gartenbau, Obstbau	3.128,32			3.128,32
	43 Forst- und Holzwirtschaft	20.916,62	129,42		21.046,04
	44 Viehzucht, Tierproduktion		9.594,43		9.594,43
	45 Veterinärmedizin		10.390,35		10.390,35
	49 Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft	193,40			193,40
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN	350.616,53	30.444,65		381.061,18
	52 Rechtswissenschaften	57.539,77	106,07		57.645,84
	53 Wirtschaftswissenschaften	187.250,19	9.833,67		197.083,86
	54 Soziologie	20.930,61	5.120,93		26.051,54
	55 Psychologie	14.546,06	100,78		14.646,84
	56 Raumplanung	42.579,29	15.193,01		57.772,30
	57 Angewandte Statistik, Sozialstatistik	17.169,38	90,19		17.259,57
	58 Pädagogik, Erziehungswissenschaften	265,38			265,38
	59 Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften	10.335,85			10.335,85
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN	31.708,16	14.871,84		46.580,00
	61 Philosophie	3.955,64			3.955,64
	65 Historische Wissenschaften	587,89	1.824,39		2.412,28
	67 Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen	3.491,93			3.491,93
	68 Kunstwissenschaften	10.978,88			10.978,88
	69 Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften	12.693,82	13.047,45		25.741,27
Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation		Sitz der Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation			
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt
Insgesamt 2010	EU		9.741.559,02		9.741.559,02
	Bund (Ministerien)	2.770.534,87			2.770.534,87
	Land	1.105.251,21			1.105.251,21
	Gemeinden u. Gemeindeverb.	156.722,79			156.722,79
	FWF	6.110.957,11			6.110.957,11
	Sonst. vorwiegend aus Bundesmitteln getragene Fördereinrichtungen (FFG)	10.116.378,68			10.116.378,68
	Unternehmen	11.284.662,67	4.187.160,75	319.772,61	15.791.596,03
	Gesetzliche Interessensvertretungen	94.900,00			94.900,00
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	1.904.052,52	262.031,15	78.516,49	2.244.600,16
	Sonstige	11.119.660,76	484.440,79	2.310,00	11.606.411,55
	Gesamt	44.663.120,61	14.675.191,71	400.599,10	59.738.911,42

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Auftraggeber- /Fördergeber-Organisation	Sitz der Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation			
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt
Insgesamt 2009	EU		7.946.101,42		7.946.101,42
	Bund (Ministerien)	2.552.563,20			2.552.563,20
	Land	881.735,02			881.735,02
	Gemeinden u. Gemeindeverb.	151.699,23			151.699,23
	FWF	6.007.110,15			6.007.110,15
	Sonst. vorwiegend aus Bundesmitteln getragene Fördereinrichtungen (FFG)	8.323.660,95			8.323.660,95
	Unternehmen	12.581.404,48	3.569.814,42	425.983,93	16.577.202,83
	Gesetzliche Interessensvertretungen	22.500,00			22.500,00
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	2.444.618,62	44.366,30	56.530,11	2.545.515,03
	Sonstige	10.218.821,52	634.753,87	90.837,00	10.944.412,39
	Gesamt	43.184.113,17	12.195.036,01	573.351,04	55.952.500,22
Insgesamt 2008	EU		7.592.368,29		7.592.368,29
	Bund (Ministerien)	2.245.554,79			2.245.554,79
	Land	852.913,18			852.913,18
	Gemeinden u. Gemeindeverb.	60.985,44			60.985,44
	FWF	6.539.720,80			6.539.720,80
	Sonst. vorwiegend aus Bundesmitteln getragene Fördereinrichtungen (FFG)	6.455.707,21	64.271,24		6.519.978,45
	Unternehmen	11.719.903,21	2.141.640,21	602.516,10	14.464.059,52
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	2.166.142,75	126.519,27	11.000,00	2.303.662,02
	Sonstige	10.234.907,22	1.046.313,34	95.675,00	11.376.895,56
	Gesamt	40.275.834,61	10.971.112,35	709.191,10	51.956.138,06

1 Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

Kennzahl 1.C.2 ersetzt die bisherige Kennzahl IV.2.5 und ist für das Berichtsjahr 2010 noch im bisherigen Format zu erstellen und zu liefern. Für künftige Wissensbilanzen (ab 2011) können anstatt der Einnahmen die Erlöse berichtet werden und es werden Modifikationen bezüglich des Schichtungsmerkmals *Auftrag-/Fördergeber-Organisation* umgesetzt.

Für die Forschung an der TU Graz sind Kooperationen im Drittmittelbereich von besonderer Bedeutung. Hohe Drittmiteleinahmen ermöglichen die Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze, fördern die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und den Aufbau notwendiger, nicht (ausschließlich) aus dem Globalbudget finanzierbarer Infrastruktur (vgl. Kennzahlen 1.A.1, 2.B.2 sowie Wissensbilanz I.1.e). Entsprechend ist die Strategie der TU Graz klar darauf ausgerichtet, diesen Bereich kontinuierlich auszubauen. Dass dies gelingt, zeigt sich an den beachtlichen Steigerungen der Drittmiteleinahmen, die schon seit Jahren erzielt und auch im

aktuellen Berichtszeitraum über die letzten drei Kalenderjahre ersichtlich werden. So wurden 2009 bei einem Zuwachs von rund 4 Mio. Euro insgesamt 55,95 Mio. Euro Drittmittel eingenommen (+8%) und 2010 kam es zu einem neuerlichen Anstieg um weitere 4 Mio. Euro auf insgesamt 59,74 Mio. Euro (+7%). Die TU Graz ist bestrebt, dieses hohe Niveau auch in den nächsten Jahren nach Möglichkeit zu halten und dadurch zur Sicherung der Finanzierung der Universität beizutragen.

2 Kernprozesse

2.A Lehre und Weiterbildung

2.A.1 Zeitvolumen des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals im Bereich Lehre in Vollzeitäquivalenten

Curriculum ¹		Frauen	Männer	Gesamt
1	PÄDAGOGIK	0,40	4,09	4,49
14	<i>Erziehungswissenschaft und Ausbildung von Lehrkräften</i>	0,40	4,09	4,49
145	Ausbildung von Lehrkräften mit Fachstudium	0,40	4,09	4,49
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	10,84	58,76	69,60
42	<i>Biowissenschaften</i>	1,61	3,44	5,05
421	Biologie und Biochemie	1,61	3,44	5,05
44	<i>exakte Naturwissenschaften</i>	5,70	30,36	36,06
440	Exakte Naturwissenschaften, allgemein		0,94	0,94
441	Physik	0,51	13,86	14,37
442	Chemie	4,96	13,40	18,36
443	Geowissenschaften	0,23	2,16	2,39
46	<i>Mathematik und Statistik</i>	1,95	8,2	10,15
461	Mathematik	1,95	8,20	10,15
48	<i>Informatik</i>	1,58	16,76	18,34
481	Informatik	1,58	16,76	18,34
5	INGENIEURWESEN, HERSTELLUNG UND BAUGEWERBE	22,29	156,34	178,63
52	<i>Ingenieurwesen und technische Berufe</i>	8,19	106,81	115,00
520	Ingenieurwesen und technische Berufe, allgemein	0,38	6,93	7,31
521	Maschinenbau und Metallverarbeitung	2,12	32,85	34,97
522	Elektrizität und Energie	1,35	22,94	24,29
523	Elektronik und Automation	1,25	25,35	26,60
524	Chemie und Verfahrenstechnik	3,09	18,63	21,72
525	Kraftfahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge		0,11	0,11
58	<i>Architektur und Baugewerbe</i>	14,10	49,53	63,63
581	Architektur und Städteplanung	11,77	28,49	40,26
582	Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	2,33	21,04	23,37
Insgesamt STJ 2009/10		33,53	219,19	252,72
Insgesamt STJ 2008/09		29,60	219,58	249,18
Insgesamt STJ 2007/08		26,72	220,25	246,97

¹ Auf Ebene 1-3 der ISCED-Systematik.

Interpretation

Kennzahl 2.A.1 entspricht der ehemaligen Kennzahl III.1.1 und stellt das Lehrvolumen des wissenschaftlichen Personals in Vollzeitäquivalenten pro Semester (Gewichtung der abgehaltenen Semesterstunden nach Lehrtypen und Umrechnung auf ein Beschäftigungsausmaß von 40 Stunden pro Woche) dar. Über die drei Berichtsstudienjahre traten leichte Zuwächse des Lehrvolumens pro Semester auf (+2,21 VZÄ im STJ 2008/09; +3,54 VZÄ im STJ 2009/10), die vorwiegend auf den Ausbau im Rahmen von *NAWI Graz* zurückgehen und sich in den entsprechenden ISCED-Kategorien (*Chemie, Physik, Biologie und Biochemie*) zeigten. Die Gesamtverteilung des Lehrvolumens (70,7% *Ingenieurwesen, Herstellung und Baugewerbe*; 27,5% *Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik* im STJ 2009/10) reflektiert die Ausrichtung der TU Graz im Bereich Lehre. Geringfügige jährliche Schwankungen über die ISCED-Dreisteller sind zu erwarten, da bei Lehrveranstaltungen ohne explizite Studienplanzuordnung die abgehaltenen Semesterstunden gemäß der in diesen Lehrveranstaltungen abgelegten Prüfungen zu Curricula und folglich zu ISCED-Kategorien zugeordnet werden. Das Geschlechterverhältnis ist im Lehrvolumen wie beim wissenschaftlichen Personal im Allgemeinen (siehe Kennzahl 1.A.1) unausgewogen, über die Berichtsstudienjahre hinweg erhöhte sich die Frauenquote jedoch von 10,8% im Studienjahr 2007/08 auf 13,3% im Studienjahr 2009/10.

2.A.2 Anzahl der eingerichteten Studien				
Studienart	Gesamt	darunter fremdsprachige Studien	Programmbeteiligung	
			darunter internat. Joint Degrees/Double Degree/Multiple Degree-Programme	darunter nat. Studienko- operationen (gemeinsame Einrichtungen)
2010				
Diplomstudien	1			
Bachelorstudien	17			4
Masterstudien	34	1	1	12
andere Doktoratsstudien (außer Human- und Zahnmedizin)	3		1	
Ordentliche Studien insgesamt	55	1	2	16
angebotene Unterrichtsfächer im Lehramtsstudium	2			
Universitätslehrgänge für Graduierte	8			
Andere Universitätslehrgänge	1			
Universitätslehrgänge insgesamt	9			

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Studienart	Gesamt	darunter fremdsprachige Studien	Programmbeteiligung	
			darunter internat. Joint Degrees/Double Degree/Multiple Degree-Programme	darunter nat. Studienko- operationen (gemeinsame Einrichtungen)
2009				
Diplomstudien	1			
Bachelorstudien	17			
Masterstudien	33			
andere Doktoratsstudien (außer Human- und Zahnmedizin)	2			
Ordentliche Studien insgesamt	53	-	-	-
angebotene Unterrichtsfächer im Lehramtsstudium	3			
Universitätslehrgänge für Graduierte	7			
Andere Universitätslehrgänge	1			
Universitätslehrgänge insgesamt	8			
2008				
Diplomstudien	1			
Bachelorstudien	17			
Masterstudien	31			
andere Doktoratsstudien (außer Human- und Zahnmedizin)	2			
Ordentliche Studien insgesamt	51	-	-	-
angebotene Unterrichtsfächer im Lehramtsstudium	3			
Universitätslehrgänge für Graduierte	8			
Andere Universitätslehrgänge				
Universitätslehrgänge insgesamt	8			

Anmerkung: Lehramtsstudien gehen in die Zeile Diplomstudien und in den Gesamtwert zusammen als 1 Studium ein. Für das Schichtungsmerkmal *Studienform* wird nur die Spalte der *fremdsprachigen Studien* aufgenommen, da keine *blended-learning-Studien* und *Fernstudien* angeboten werden.

Interpretation

Kennzahl 2.A.2 ersetzt die bisherige Kennzahl III.1.2 und beinhaltet ab der Wissensbilanz 2010 neben den Schichtungsmerkmalen *Studienart* und *Studienform* auch die Programmbeteiligung (*Anzahl der internationalen Joint Degree / Double Degree / Multiple Degree-Programme* und *Anzahl der nationalen Studienkooperationen / gemeinsame Einrichtung*).

Mit dem Studienjahr 2010/11 werden an der TU Graz 17 Bachelor- und 34 Masterstudien angeboten, darunter 3 Bachelor- und 11 Masterstudien im Rahmen von *NAWI Graz* (nationale Kooperation mit der Universität Graz) sowie 1 Bachelor- und 1 Masterstudium *Elektrotechnik-Toningenieur* (nationale Kooperation mit der Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz). Neu im Studienangebot ist das *NAWI Graz* Masterstudium *Pflanzenwissenschaften* (siehe auch narrativen Teil der aktuellen Wissensbilanz, Abschnitt *NAWI Graz* sowie

Bericht über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung, Abschnitt F). Im Bereich der Masterausbildung bietet die TU Graz ihren Studierenden seit einigen Jahren ein internationales *Double Degree Programme* mit der *Cranfield University* in Großbritannien und ein englischsprachiges Studium (*Production Science and Management*) an.

Unter den Diplomstudien finden sich die Unterrichtsfächer in Lehramtsstudien, die gem. WBV gemeinsam als 1 Diplomstudium gezählt werden. Im aktuellen Studienjahr können 2 Unterrichtsfächer neu belegt werden: *Darstellende Geometrie* sowie *Informatik und Informatikmanagement*. Das Unterrichtsfach *Physik* kann nicht mehr neu belegt werden (auslaufend).

Im Bereich der Doktoratsausbildung werden schon seit einigen Jahren 2 Curricula mit den Abschlüssen *Dr.techn.* und *Dr.rer.nat* angeboten. Die Doktoratsstudien weisen eine Mindeststudiendauer von 3 Jahren auf und entsprechen den Vorgaben des Bologna-Prozesses. Sie zielen auf einen lebendigen wissenschaftlichen Diskurs der Studierenden untereinander und mit den Lehrenden im jeweiligen Bereich ab und stellen eine optimale fachliche Betreuung sicher. Jedes Institut und jede/r Lehrende der TU Graz gehört einer *Doctoral School* an. Derzeit führt die TU Graz insgesamt 13 *Doctoral Schools*, davon 4 im Rahmen von *NAWI Graz*. 2010 wurde auch das *Joint Doctoral Programme Geo-Engineering and Water Management* entwickelt, das in Kooperation mit der *University of Maribor*, der *University of Zagreb* und der *Budapest University of Technology and Economics* angeboten werden soll (vgl. Wissensbilanz 2009, ehemalige Kennzahl III.1.11). Dieses konnte allerdings noch nicht umgesetzt werden, da in Slowenien und Kroatien noch keine Akkreditierung erfolgte. Die TU Graz hofft auf eine positive Akkreditierungsentscheidung bis zum Sommer 2011.

Das postgraduale Studienangebot der TU Graz umfasst im aktuellen Studienjahr insgesamt 9 genehmigte Universitätslehrgänge, davon 8 Universitätslehrgänge für Graduierte. Regulär betrieben werden *Paper and Pulp Technology* und *Traffic Accident Research. NATM (New Austrian Tunnelling Method) Engineer* wird derzeit 1mal und ab Herbst 2011 für unterschiedliche Zielgruppen 2mal angeboten. Auch *Nachhaltiges Bauen* wird 2mal angeboten, wobei der gemeinsame Lehrgang mit der TU Wien derzeit weiterentwickelt wird. *Nanotechnologie und Nanoanalytik* sowie *Space Sciences* wiesen im WS 2010/11 zwar belegte Studien auf, werden jedoch in Zukunft in dieser Form nicht mehr fortgeführt. Die im Angebot befindlichen Universitätslehrgänge *Molecular Bioengineering* und *Architectural Computing and Media Technology* kamen im aktuellen Berichtsstudienjahr nicht zustande (für weitere Informationen siehe Bericht über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung, Abschnitt C).

2.A.3 a Durchschnittliche Studiendauer in Semestern / Diplomstudien

Curriculum ¹		1. Studienabschnitt			weitere Studienabschnitte			Gesamt		
		Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt
STJ 2009/10		7,7	4,6	5,7	6,2	8,9	7,9	13,9	13,5	13,6
1	PÄDAGOGIK	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	14 Erziehungswissenschaft und Ausbildung von Lehrkräften	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	2,9	2,7	2,7	11,4	11,7	11,6	14,4	14,3	14,3
	44 Exakte Naturwissenschaften	2,7	2,7	2,7	13,5	12,7	12,8	16,1	15,4	15,5
	46 Mathematik und Statistik	3,3	2,7	3,0	10,2	9,1	9,0	13,5	11,7	12,0
	48 Informatik	k.A.	k.A.	3,2	k.A.	k.A.	10,2	k.A.	k.A.	13,4
5	ING.WESEN, HERSTELLUNG UND BAUGEWERBE	7,9	4,8	6,1	5,9	8,6	7,5	13,8	13,3	13,6
	52 Ingenieurwesen und technische Berufe	7,3	2,9	3,4	6,0	9,7	9,4	13,3	12,6	12,8
	58 Architektur und Baugewerbe	8,2	7,1	7,6	6,1	7,7	6,7	14,3	14,8	14,3
STJ 2008/09		7,1	4,7	5,5	6,8	8,8	8,1	14,0	13,5	13,6
1	PÄDAGOGIK	-	k.A.	k.A.	-	k.A.	k.A.	-	k.A.	k.A.
	14 Erziehungswissenschaft und Ausbildung von Lehrkräften	-	k.A.	k.A.	-	k.A.	k.A.	-	k.A.	k.A.
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	3,1	2,7	2,7	10,8	11,3	11,2	13,9	13,9	13,9
	44 Exakte Naturwissenschaften	2,7	2,7	2,7	12,4	11,6	11,9	15,1	14,3	14,5
	46 Mathematik und Statistik	3,2	2,9	3,1	10,3	9,3	9,5	13,5	12,1	12,5
	48 Informatik	k.A.	4,8	4,3	k.A.	10,2	9,1	k.A.	15,0	13,4
5	ING.WESEN, HERSTELLUNG UND BAUGEWERBE	7,4	5,1	6,0	6,6	8,4	7,6	14,0	13,5	13,6
	52 Ingenieurwesen und technische Berufe	7,7	3,7	4,1	5,0	9,3	8,9	12,7	13,0	13,0
	58 Architektur und Baugewerbe	7,4	6,6	7,0	7,0	7,7	7,3	14,3	14,3	14,3
STJ 2007/08		7,1	5,1	5,7	6,9	8,5	7,9	13,9	13,6	13,6
1	PÄDAGOGIK	-	k.A.	k.A.	-	k.A.	k.A.	-	k.A.	k.A.
	14 Erziehungswissenschaft und Ausbildung von Lehrkräften	-	k.A.	k.A.	-	k.A.	k.A.	-	k.A.	k.A.
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	3,1	2,7	2,9	10,4	10,3	10,2	13,5	13,0	13,2
	44 Exakte Naturwissenschaften	3,2	2,6	2,6	12,1	10,7	10,7	15,3	13,3	13,3
	46 Mathematik und Statistik	3,4	3,1	3,1	9,3	9,1	9,2	12,7	12,1	12,3
	48 Informatik	k.A.	4,7	4,4	k.A.	9,8	9,3	k.A.	14,6	13,7
5	ING.WESEN, HERSTELLUNG UND BAUGEWERBE	7,2	5,5	6,1	6,8	8,1	7,5	14,0	13,6	13,6
	52 Ingenieurwesen und technische Berufe	7,1	4,7	5,2	5,2	8,6	7,8	12,3	13,3	13,1
	58 Architektur und Baugewerbe	7,3	6,3	6,7	7,7	8,0	7,6	15,0	14,3	14,3

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

2.A.3 b Durchschnittliche Studiendauer in Semestern / Bachelor- & Masterstudien

Curriculum ¹		Bachelorstudien			Masterstudien		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2009/10		8,0	8,0	8,0	4,7	4,6	4,7
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	7,7	8,0	8,0	5,0	4,3	4,3
	42 Biowissenschaften	k.A.	k.A.	6,7	-	-	-
	44 Exakte Naturwissenschaften	7,1	7,8	7,5	k.A.	4,0	4,1
	46 Mathematik und Statistik	8,0	8,0	8,0	k.A.	k.A.	k.A.
	48 Informatik	9,2	8,1	8,1	5,1	4,3	4,4
5	ING.WESEN, HERSTELLUNG U. BAUGEWERBE	8,7	8,3	8,3	4,7	5,1	4,8
	52 Ingenieurwesen und technische Berufe	9,3	8,1	8,1	4,7	5,1	5,1
	58 Architektur und Baugewerbe	8,6	9,0	8,8	k.A.	3,5	3,5
STJ 2008/09		7,9	8,2	8,1	4,7	4,6	4,6
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	7,2	8,0	8,0	5,0	4,1	4,3
	42 Biowissenschaften	k.A.	k.A.	k.A.	-	-	-
	44 Exakte Naturwissenschaften	7,0	7,3	7,2	k.A.	4,1	4,9
	46 Mathematik und Statistik	8,0	7,8	8,0	-	-	-
	48 Informatik	8,0	8,1	8,1	4,7	4,3	4,3
5	ING.WESEN, HERSTELLUNG U. BAUGEWERBE	8,2	9,1	9,1	4,7	4,6	4,6
	52 Ingenieurwesen und technische Berufe	8,2	9,2	9,1	4,7	4,6	4,6
	58 Architektur und Baugewerbe	8,2	9,0	8,9	-	k.A.	k.A.
STJ 2007/08		7,9	8,8	8,3	4,6	4,3	4,3
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	7,1	7,9	7,7	k.A.	4,3	4,3
	44 Exakte Naturwissenschaften	7,1	7,1	7,1	k.A.	k.A.	k.A.
	46 Mathematik und Statistik	k.A.	7,5	7,8	-	-	-
	48 Informatik	7,2	7,9	7,9	k.A.	4,1	4,2
5	ING.WESEN, HERSTELLUNG U. BAUGEWERBE	10,0	10,0	10,0	4,6	4,3	4,3
	52 Ingenieurwesen und technische Berufe	9,1	10,0	10,0	4,6	4,3	4,3
	58 Architektur und Baugewerbe	k.A.	9,1	12,8	-	-	-

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

Interpretation

Die vom BM.W_F berechnete Kennzahl 2.A.3 entspricht der früheren Kennzahl III.1.3 mit der Ausnahme, dass ab der Wissensbilanz 2010 die Ermittlung der Studiendauer auf Basis der letzten 3 abgeschlossenen Studienjahre erfolgt. Wie bereits in den Wissensbilanzen 2007, 2008 und 2009 angemerkt, bildet die Kennzahl die Gegebenheiten an der TU Graz nur unscharf ab. Die intern berechnete Studiendauer bis zur Erreichung eines Bachelorabschlusses betrug im Studienjahr 2009/10 ebenso wie im vorhergehenden Studienjahr $Md = 8$ Semester. Die Studiendauer bis zur Erreichung eines Diplom-/Masterstudienabschlusses liegt bereits seit einigen Studienjahren konstant bei $Md = 14$ Semester.

2.A.4 Bewerberinnen und Bewerber für Studien mit besonderen Zulassungsbedingungen

Die neue Kennzahl 2.A.4 ist für die TU Graz derzeit nicht relevant. Lediglich für das Kooperationsstudium *Elektrotechnik-Toningenieur* existieren besondere Zulassungsbedingungen. Die entsprechende Zulassungsprüfung wird jedoch komplett von der Kooperationspartnerin Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz durchgeführt. Die BewerberInnen werden im Rahmen dieser Kennzahl von der KUG erhoben und in deren Kennzahl aufgenommen.

2.A.5 Anzahl der Studierenden										
Personen- menge	Staats- angehörigkeit	Studierendenkategorie								
		ordentliche Studierende			außerordentliche Studierende			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2010		2.505	9.190	11.695	54	204	258	2.559	9.394	11.953
Neuzugelassene Studierende ¹		484	1.313	1.797	35	90	125	519	1.403	1.922
	Österreich	377	1.072	1.449	2	32	34	379	1.104	1.483
	EU	86	188	274	10	11	21	96	199	295
	Drittstaaten	21	53	74	23	47	70	44	100	144
Stud. im 2. u. höheren Sem. ²		2.021	7.877	9.898	19	114	133	2.040	7.991	10.031
	Österreich	1.637	6.879	8.516	1	42	43	1.638	6.921	8.559
	EU	196	537	733	3	29	32	199	566	765
	Drittstaaten	188	461	649	15	43	58	203	504	707
WS 2009		2.396	8.852	11.248	43	191	234	2.439	9.043	11.482
Neuzugelassene Studierende ¹		517	1.399	1.916	26	95	121	543	1.494	2.037
	Österreich	386	1.178	1.564	4	41	45	390	1.219	1.609
	EU	98	168	266	3	19	22	101	187	288
	Drittstaaten	33	53	86	19	35	54	52	88	140
Stud. im 2. u. höheren Sem. ²		1.879	7.453	9.332	17	96	113	1.896	7.549	9.445
	Österreich	1.528	6.510	8.038	3	28	31	1.531	6.538	8.069
	EU	170	496	666	5	18	23	175	514	689
	Drittstaaten	181	447	628	9	50	59	190	497	687
WS 2008		2.167	8.086	10.253	41	161	202	2.208	8.247	10.455
Neuzugelassene Studierende ¹		476	1.277	1.753	25	75	100	501	1.352	1.853
	Österreich	365	1.069	1.434	5	21	26	370	1.090	1.460
	EU	93	158	251	4	10	14	97	168	265
	Drittstaaten	18	50	68	16	44	60	34	94	128

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Personen- menge	Staats- angehörigkeit	Studierendenkategorie								
		ordentliche Studierende			außerordentliche Studierende			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Stud. im 2. u. höheren Sem. ²		1.691	6.809	8.500	16	86	102	1.707	6.895	8.602
	Österreich	1.372	5.920	7.292	1	28	29	1.373	5.948	7.321
	EU	144	447	591	6	19	25	150	466	616
	Drittstaaten	175	442	617	9	39	48	184	481	665

¹ im betreffenden Wintersemester neu zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PN gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004).

² bereits in früheren Semestern zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PU gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004 vermindert um die Personenmenge PN).

Interpretation

Kennzahl 2.A.5 (entspricht der früheren Kennzahl III.1.5) zeigt, dass die TU Graz über die Berichtsstudienjahre eine Zunahme der Gesamtstudierendenanzahl verzeichnete (+10% im WS 2009 und weitere 4% im WS 2010). Bei den Neuzugelassenen kam es nach einem Anstieg der Studierendenzahl um rund 11% im WS 2009 zu einer Abnahme um rund 6% im WS 2010. Der Anteil der Neuzugelassenen an allen Studierenden variierte zwischen 15% (WS 2010) und 17% (WS 2008 und 2009). Derartige Schwankungen werden immer wieder beobachtet und können auf unterschiedliche Ursachen zurückgeführt werden (z.B. unterschiedlich starke Maturajahrgänge, unterschiedliche Interessenslage von MaturantInnen). Die Anzahl ausländischer Studierender entwickelte sich positiv (8% Steigerung im WS 2009 und weitere 5% Steigerung im WS 2010) und im Schnitt stammten rund 1/6 der Studierenden aus dem Ausland. Die Frauenquote blieb in den letzten Studienjahren sowohl insgesamt als auch bei den Neuzugelassenen auf einem relativ konstanten Niveau (Studierende: 21,1% im WS 2008; 21,2% im WS 2009; 21,4% im WS 2010; Neuzulassungen: 27,0% im WS 2008, 26,7% im WS 2009; 27,0% im WS 2010), wobei die Zielwerte gem. Leistungsvereinbarung (für 2010: 20,8% Frauenquote) jeweils erfüllt werden konnten (siehe Bericht über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung, Abschnitt C).

2.A.6 Prüfungsaktive ordentliche Studierende in Bachelor-, Master- und Diplomstudien				
Studienjahr	Staatsangehörigkeit	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2009/10		1.724	5.699	7.423
	Österreich	1.379	5.008	6.387
	EU	198	420	618
	Drittstaaten	147	271	418
STJ 2008/09		1.597	5.250	6.847
	Österreich	1.286	4.648	5.934
	EU	188	366	554
	Drittstaaten	123	236	359

Interpretation

Kennzahl 2.A.6 ersetzt die frühere Kennzahl III.1.6 und wird ab der Wissensbilanz 2010 nach neuen Regeln berechnet: Als prüfungsaktiv gelten Studierende nunmehr, wenn sie innerhalb des Studienjahres mind. 16 ECTS-Credits oder 8 Semesterstunden absolviert oder einen Studienabschnitt abgeschlossen haben. Zudem werden für die Ermittlung der Prüfungsaktivitäten nun auch Prüfungen im Rahmen von Mitbelegungen einbezogen, wobei ein personenbezogener Ansatz gewählt wurde, d.h. eine Person wird unabhängig von Zulassungsstatus und Zulassungsuniversität an einer Universität als prüfungsaktiv gezählt, wenn sie die Kriterien an dieser Universität erfüllt. In die Kennzahl können somit auch MitbelegerInnen als prüfungsaktive Studierende eingehen. Eine Gesamtbetrachtung der Leistungen von Studierenden in Kooperationsstudien (*NAWI Graz* und *Elektrotechnik-Toningenieur*) erfolgt im Rahmen der Kennzahl jedoch nicht: Studierende in diesen Studien, die z.B. in Summe 8 Semesterstunden geleistet haben, aber an jeder der beteiligten Universitäten weniger als 8 Semesterstunden, fallen an keiner der Universitäten in die Kategorie prüfungsaktiv.

Anhand dieses personenbezogenen Ansatzes wurden für das Studienjahr 2008/09 insgesamt 6.847 Personen und für das Studienjahr 2009/10 insgesamt 7.423 Personen als prüfungsaktive Studierende an der TU Graz gezählt. Dies entspricht einer Steigerung von rund 8%. In beiden Studienjahren waren rund 23% der prüfungsaktiven Studierenden Frauen und ca. 13% stammten aus dem Ausland.

2.A.7 Anzahl der belegten ordentlichen Studien

Interpretation

Kennzahl 2.A.7 ersetzt die frühere Kennzahl III.1.7. Ergänzend zur bisherigen Darstellung wird die Anzahl der belegten Studien nun zusätzlich nach dem Schichtungsmerkmal *Studienart* (*Diplomstudien, Bachelorstudien, Masterstudien, Doktoratsstudien*) abgebildet.

Über den Berichtszeitraum hinweg nahm die Anzahl der ordentlich belegten Studien (ohne Mitbelegungen im Rahmen der Kooperationsstudien) um rund 2% pro Studienjahr zu, wobei sich der Anteil der von Frauen und der Anteil der von ausländischen Studierenden belegten Studien als gleichbleibend bzw. leicht steigend erwies (Frauen: 18,2% im WS 2008; 18,8% im WS 2009; 19,2% im WS 2010; ausländische Studierende: 13,4% im WS 2008; 13,5% im WS 2009; 13,7% im WS 2010). Die Entwicklung der Verteilung über die Studienarten reflektiert die Umstellung gem. Bologna und im Wintersemester 2010 entfielen rund 57% auf Bachelor-, rund 10% auf Master- und rund 25% auf die auslaufenden Diplomstudien. Bei den belegten Doktoratsstudien kam es zwischen dem Wintersemester 2008 und dem Wintersemester 2010 zu rund 13% Steigerung, die in Zusammenhang steht mit dem steigenden Drittmittelaufkommen und den damit einhergehenden Fördermöglichkeiten für junge WissenschaftlerInnen. Im Jahr 2010 standen ca. die Hälfte der Doktoratsstudierenden auch in einem Beschäftigungsverhältnis zur TU Graz und ca. 2/3 dieser Beschäftigungsverhältnisse wurden aus Drittmitteln finanziert (siehe Kennzahl 2.B.2).

Bei den ISCED-Ausbildungsfeldern dominierte in den Berichtsstudienjahren der Bereich *Ingenieurwesen, Herstellung und Baugewerbe*, zu dem die an der Universität am stärksten belegten Studienrichtungen *Architektur, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau, Bauingenieurwissenschaften, Telematik* und *Elektrotechnik* zählen. Aufgrund der fehlenden Berücksichtigung von mitbelegten Studien im Rahmen des interuniversitären Angebots (*NAWI Graz, Elektrotechnik-Toningenieur*, siehe Vorbemerkungen) ist insbesondere der Bereich *Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik* in der Kennzahl 2.A.7 nur unvollständig abgebildet. Für *NAWI Graz* bedeutet dies im Fall des Wintersemesters 2010, dass an der Universität Graz 922 Studien und an der TU Graz 1.396 Studien nicht in der Wissensbilanz gezählt wurden. Eine Gesamtdarstellung aller belegten Studien in interuniversitären Studienangeboten bietet die optionale Kennzahl *TU Graz – Anzahl der belegten interuniversitären Studien (NAWI Graz und Elektrotechnik-Toningenieur)*.

2.A.7 Anzahl der belegten ordentlichen Studien

Curriculum ¹		Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2010		2.309	10.481	12.790	302	862	1.164	235	633	868	2.846	11.976	14.822
1	PÄDAGOGIK	47	116	163	1	2	3				48	118	166
14	Erziehungswissenschaft und Ausbildung von Lehrkräften	47	116	163	1	2	3				48	118	166
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK U. INFORMATIK	712	2.433	3.145	54	145	199	51	138	189	817	2.716	3.533
42	Biowissenschaften	173	114	287	12	10	22	5	2	7	190	126	316
44	Exakte Naturwissenschaften	254	768	1.022	19	33	52	11	16	27	284	817	1.101
46	Mathematik und Statistik	103	287	390	10	19	29	14	17	31	127	323	450
48	Informatik	182	1.264	1.446	13	83	96	21	103	124	216	1.450	1.666
5	ING.WESEN, HERSTELLUNG U.BAUGEWERBE	1.550	7.932	9.482	247	715	962	184	495	679	1.981	9.142	11.123
52	Ingenieurwesen und technische Berufe	666	5.844	6.510	76	474	550	74	326	400	816	6.644	7.460
58	Architektur und Baugewerbe	884	2.088	2.972	171	241	412	110	169	279	1.165	2.498	3.663
Studienart													
	Diplomstudien	559	2.771	3.330	57	156	213	49	151	200	665	3.078	3.743
	Bachelorstudien	1.341	5.941	7.282	168	504	672	120	317	437	1.629	6.762	8.391
	Masterstudien	226	999	1.225	36	79	115	23	57	80	285	1.135	1.420
	Doktoratsstudien	183	770	953	41	123	164	43	108	151	267	1.001	1.268
WS 2009		2.213	10.414	12.627	292	803	1.095	244	633	877	2.749	11.850	14.599
1	PÄDAGOGIK	38	88	126	1	1	2				39	89	128
14	Erziehungswissenschaft und Ausbildung von Lehrkräften	38	88	126	1	1	2				39	89	128
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK U. INFORMATIK	668	2.377	3.045	39	140	179	58	134	192	765	2.651	3.416
42	Biowissenschaften	146	93	239	7	10	17	4	1	5	157	104	261
44	Exakte Naturwissenschaften	236	746	982	11	35	46	16	21	37	263	802	1.065

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹			Staatsangehörigkeit										Gesamt	
			Österreich			EU			Drittstaaten					
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt			
46	Mathematik und Statistik	103	288	391	8	16	24	13	12	25	124	316	440	
48	Informatik	183	1.250	1.433	13	79	92	25	100	125	221	1.429	1.650	
5	ING.WESEN, HERSTELLUNG U.BAUGEWERBE	1.507	7.948	9.455	252	662	914	186	499	685	1.945	9.109	11.054	
52	Ingenieurwesen und technische Berufe	650	5.909	6.559	88	441	529	82	344	426	820	6.694	7.514	
58	Architektur und Baugewerbe	857	2.039	2.896	164	221	385	104	155	259	1.125	2.415	3.540	
9	NICHT BEKANNT / KEINE NÄHEREN ANGABEN		1	1								1	1	
99	Nicht bekannte / keine näheren Angaben		1	1								1	1	
Studienart														
	Diplomstudien	660	3.446	4.106	71	203	274	68	182	250	799	3.831	4.630	
	Bachelorstudien	1.211	5.460	6.671	150	414	564	113	296	409	1.474	6.170	7.644	
	Masterstudien	168	743	911	27	66	93	19	43	62	214	852	1.066	
	Doktoratsstudien	174	765	939	44	120	164	44	112	156	262	997	1.259	
WS 2008		2.126	10.318	12.444	266	799	1.065	224	631	855	2.616	11.748	14.364	
1	PÄDAGOGIK	39	73	112	1		1				40	73	113	
14	Erziehungswissenschaft und Ausbildung von Lehrkräften	39	73	112	1		1				40	73	113	
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK U. INFORMATIK	574	2.233	2.807	38	120	158	53	133	186	665	2.486	3.151	
42	Biowissenschaften	96	55	151	5	7	12	3	1	4	104	63	167	
44	Exakte Naturwissenschaften	193	668	861	13	31	44	15	20	35	221	719	940	
46	Mathematik und Statistik	120	326	446	8	13	21	11	15	26	139	354	493	
48	Informatik	165	1.184	1.349	12	69	81	24	97	121	201	1.350	1.551	
5	ING.WESEN, HERSTELLUNG U.BAUGEWERBE	1.512	8.012	9.524	227	679	906	171	498	669	1.910	9.189	11.099	
52	Ingenieurwesen und technische Berufe	693	6.181	6.874	87	467	554	75	363	438	855	7.011	7.866	
58	Architektur und Baugewerbe	819	1.831	2.650	140	212	352	96	135	231	1.055	2.178	3.233	

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹		Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
9	NICHT BEKANNT / KEINE NÄHEREN ANGABEN	1		1							1		1
99	Nicht bekannte / keine näheren Angaben	1		1							1		1
Studienart													
	Diplomstudien	894	4.532	5.426	91	299	390	82	228	310	1.067	5.059	6.126
	Bachelorstudien	977	4.597	5.574	130	351	481	85	263	348	1.192	5.211	6.403
	Masterstudien	114	516	630	8	33	41	14	32	46	136	581	717
	Doktoratsstudien	141	673	814	37	116	153	43	108	151	221	897	1.118

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

TU Graz – Anzahl der belegten interuniversitären Studien (NAWI Graz und Elektrotechnik – Toningenieur)

	Interuniversitäre Studien			„Altstudien“ ³			Gesamt		
	Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt
WS 2010	1.293	1.288	2.581	92	126	218	1.385	1.414	2.799
BA Molekularbiologie ¹	590	355	945		1	1	590	356	946
MA Biochemie und Molekulare Biomedizin ¹	102	35	137	25	20	45	127	55	182
MA Biotechnologie ¹	46	32	78	3	1	4	49	33	82
MA Molekulare Mikrobiologie ¹	60	33	93		1	1	60	34	94
MA Pflanzenwissenschaften ¹	4	6	10	21	18	39	25	24	49
BA Chemie ¹	275	292	567	25	63	88	300	355	655
MA Chemie ¹	24	18	42	7	13	20	31	31	62
MA Technische Chemie ¹	24	33	57	5	3	8	29	36	65
MA Chemical and Pharmaceutical Engineering ¹	13	6	19	2	3	5	15	9	24
BA Erdwissenschaften ¹	93	154	247				93	154	247
MA Erdwissenschaften ¹	16	32	48				16	32	48
MA Geo-Spatial-Technologies ¹	14	38	52				14	38	52
MA Mathematische Computerwissenschaften ¹	3	11	14	4	3	7	7	14	21
MA Nanophysik ¹	1	8	9				1	8	9
Elektrotechnik-Toningenieur (BA, MA, DI) ²	28	235	263				28	235	263
WS 2009	1.115	1.125	2.240	148	193	341	1.263	1.318	2.581
BA Molekularbiologie ¹	517	296	813	38	33	71	555	329	884
MA Biochemie und Molekulare Biomedizin ¹	72	20	92	35	29	64	107	49	156
MA Biotechnologie ¹	31	22	53	6	3	9	37	25	62
MA Molekulare Mikrobiologie ¹	40	22	62	5	3	8	45	25	70
BA Chemie ¹	271	292	563	39	91	130	310	383	693
MA Chemie ¹	16	13	29	9	19	28	25	32	57
MA Technische Chemie ¹	27	17	44	9	7	16	36	24	60
MA Chemical and Pharmaceutical Engineering ¹	6	4	10	3	5	8	9	9	18
BA Erdwissenschaften ¹	77	146	223				77	146	223
MA Erdwissenschaften ¹	14	19	33				14	19	33
MA Geo-Spatial-Technologies ¹	11	31	42				11	31	42
MA Mathematische Computerwissenschaften ¹	3	9	12	4	3	7	7	12	19
MA Nanophysik ¹		3	3					3	3
Elektrotechnik-Toningenieur (BA, MA, DI) ²	30	231	261				30	231	261

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Interuniversitäre Studien			„Altstudien“ ³			Gesamt		
	Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt
WS 2008	868	867	1.735	286	323	609	1.154	1.190	2.344
BA Molekularbiologie ¹	405	207	612	68	63	131	473	270	743
MA Biochemie und Molekulare Biomedizin ¹	41	10	51	46	29	75	87	39	126
MA Biotechnologie ¹	21	11	32	9	4	13	30	15	45
MA Molekulare Mikrobiologie ¹	22	16	38	22	14	36	44	30	74
BA Chemie ¹	236	237	473	108	160	268	344	397	741
MA Chemie ¹	8	5	13	11	23	34	19	28	47
MA Technische Chemie ¹	14	3	17	15	11	26	29	14	43
MA Chemical and Pharmaceutical Engineering ¹	4	1	5	3	13	16	7	14	21
BA Erdwissenschaften ¹	68	120	188				68	120	188
MA Erdwissenschaften ¹	9	15	24				9	15	24
MA Geo-Spatial-Technologies ¹	4	12	16				4	12	16
MA Mathematische Computerwissenschaften ¹	1	5	6	4	6	10	5	11	16
Elektrotechnik-Toningenieur (BA, MA, DI) ²	35	225	260				35	225	260

¹ NAWI Graz (gemeinsam mit der Universität Graz).

² gemeinsam mit der Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz.

³ Bei den „Altstudien“ handelt es sich um auslaufende Studienpläne, die ab WS 2006 von den interuniversitären NAWI Graz Curricula abgelöst wurden und nunmehr ausschließlich über Äquivalenzliste angeboten werden. Die unter Gesamt ausgewiesenen Zahlen stellen jeweils die Gesamtheit jener Studierenden dar, die das interuniversitäre Lehrangebot im Rahmen von NAWI Graz und Elektrotechnik-Toningenieur konsumieren.

Die Zahl der belegten NAWI Graz Studien hat sich seit ihrer Implementierung ab Wintersemester 2006 mehr als vervierfacht. Im selben Zeitraum hat sich auch die Anzahl der Altstudien um etwas mehr als diesen Faktor verringert. Es spricht für das attraktive interuniversitäre Studienangebot, dass vom Wintersemester 2009 zum Wintersemester 2010 wiederum eine Steigerung (+17%) verzeichnet werden konnte. Die höchsten Steigerungsraten fanden sich im BA Molekularbiologie (+16,2%) und im BA Erdwissenschaften (+10,8%). Aber auch in den Masterstudien erhöhte sich die Anzahl der belegten Studien: Die prozentuell und zahlenmäßig stärksten Steigerungen fanden sich in den Bereichen der Molekularbiologie (durchschnittlich fast 49%), der Erdwissenschaften (+45,5%) und der Chemie (durchschnittlich +42%), was auf den stärker werdenden Zustrom der NAWI Graz-Bachelors in die Masterstudien zurückzuführen ist. Der Frauenanteil lag insgesamt bei 54,6% und damit deutlich höher als bei den Altstudien (42,2%). Im Detail fanden sich höhere Frauenanteile im BA-Studium Molekularbiologie (62,4%). Im Bachelorlevel lagen Chemie (48,5%) und Erdwissenschaften (37,7%) unter dem Durchschnitt. Im Masterbereich verzeichnete die Biochemie mit 74,7% den höchsten Frauenanteil, gefolgt von Chemical and Pharmaceutical Engineering (68,4%). Die Masterstudien aus dem Bereich Erdwissenschaften lagen mit 30% weiblichen Studierenden deutlich unter dem Durchschnitt. Für Mathematik und Nanophysik sind aufgrund der niedrigen Anzahl belegter Studien noch keine seriösen Aussagen möglich.

2.A.8 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)

Art der Mobilitätsprogramme		Gastland								
		EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2009/10		76	179	255	21	104	125	97	283	380
	ERASMUS	67	157	224	4	23	27	71	180	251
	Sonstige	9	22	31	17	81	98	26	103	129
STJ 2008/09		60	140	200	20	83	103	80	223	303
	ERASMUS	47	131	178	3	16	19	50	147	197
	Sonstige	13	9	22	17	67	84	30	76	106
STJ 2007/08		74	194	268	25	80	105	99	274	373
	ERASMUS	57	170	227	2	16	18	59	186	245
	LEONARDO da VINCI		4	4	1		1	1	4	5
	Sonstige	17	20	37	22	64	86	39	84	123

Interpretation

Kennzahl 2.A.8 ersetzt die ehemalige Kennzahl III.1.8. Im Unterschied zu den Vorjahren wird ab 2010 für die Zählung der Personenanzahl nicht mehr der Wintersemester-Stichtag der UniStEV herangezogen, sondern es wird das gesamte Studienjahr betrachtet, wobei die Anzahl der Outgoing-Studierenden pro Semester ermittelt wird und anschließend die beiden Ergebnisse addiert werden (d.h. ein/e Studierende/r, die/der in beiden Semestern eines Studienjahres einen Auslandsaufenthalt absolviert, wird in diesen Daten doppelt gezählt).

Nach dem Einbruch im Studienjahr 2008/09 kam es im Studienjahr 2009/10 wieder zu einer Stabilisierung der Anzahl der Outgoing-Studierenden. Die deutliche Steigerung lässt sich u.a. durch Maßnahmen der Bewerbung der Mobilitätsprogramme sowie durch die Weiterentwicklung des Programmangebots erklären. Zunahmen konnten im Bereich des *Erasmus-Programms* sowohl bei den Studienaufenthalten, als auch bei den Praktika verzeichnet werden; weiters gab es in den Programmen *KUWI* und in den Sommerprogrammen vermehrt Outgoing-Studierende (vgl. hierzu auch Bericht über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung, Abschnitt E).

2.A.9 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)

Art der Mobilitätsprogramme		Staatsangehörigkeit								
		EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2009/10		109	171	280	55	133	188	164	304	468
	CEEPUS	1	1	2				1	1	2
	ERASMUS	108	154	262	9	8	17	117	162	279
	Sonstige		16	16	46	125	171	46	141	187
STJ 2008/09		123	145	268	30	130	160	153	275	428
	CEEPUS	2	1	3				2	1	3
	ERASMUS	121	130	251	2	6	8	123	136	259
	Sonstige		14	14	28	124	152	28	138	166
STJ 2007/08		97	130	227	43	110	153	140	240	380
	CEEPUS	1		1				1		1
	ERASMUS	94	130	224	5	8	13	99	138	237
	Sonstige	2		2	38	102	140	40	102	142

Interpretation

Kennzahl 2.A.9 ersetzt die frühere Kennzahl III.1.9 und wird analog zur Kennzahl 2.A.8 neu berechnet (Betrachtung des Studienjahres). Im Studienjahr 2009/10 zeigte sich bei der Anzahl der Incoming-Studierenden vor allem in den Bereichen *ERASMUS* und *Joint Study* eine Zunahme, die z.T. auf neue Kooperationen zurückzuführen und z.T. durch normale jährliche Schwankungen bedingt ist.

2.A.10 Erfolgsquote ordentlicher Studierender

	STJ 2007/08			STJ 2008/09			STJ 2009/10		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
TU Graz Gesamt	54,6%	49,0%	50,1%	70,5%	57,5%	59,9%	69,0%	60,0%	61,6%

Interpretation

Die Aussagekraft der vom BM.W_F berechneten Kennzahl 2.A.10 (entspricht der ehemaligen Kennzahl III.1.4) wird (und wurde auch in der Vergangenheit) von der TU Graz angezweifelt (Unschärfen bei der Bildung der Vergleichskohorten, diskussionswürdige Rechenschritte; vgl. Wissensbilanzen 2007, 2008, 2009). Diese Sicht wurde und wird auch von anderen Universitäten geteilt und bei den Arbeitstreffen zur Gestaltung der Kennzahlen für die WBV 2010 wurde zwischen BM.W_F und der AG der Universitätenkonferenz vereinbart, die Erfolgsquote generell zu streichen. Dass sie nun doch beibehalten wurde, ist nicht nachvollziehbar; von einer Interpretation wird nach wie vor Abstand genommen.

2.B Forschung und Entwicklung

2.B.1 Personal nach Wissenschafts-/Kunstzweigen in Vollzeitäquivalenten

Interpretation

Kennzahl 2.B.1 ersetzt die bisherige Kennzahl III.2.1. Anstatt der prozentuellen Verteilung des wissenschaftlichen Personals über die Wissenschaftszweige wird nun die Verteilung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) zum Stichtag 31.12.d.J. gem. Kennzahl 1.A.1 über die Wissenschaftszweige abgebildet. Für diese Zuordnung werden an der TU Graz die Angaben der MitarbeiterInnen herangezogen (Aufteilung der VZÄ jeder Person gem. ihrer prozentuellen Zuordnung zu Wissenschaftszweigen bzw. bei fehlender Zuordnung gem. prozentueller Verteilung der Wissenschaftszweige an der Fakultät, der die Person angehört). Die in Kennzahl 2.B.1 ausgewiesenen VZÄ entsprechen der Kennzahl 1.A.1 in den Kategorien *ProfessorInnen* und *drittfinanzierte wissenschaftliche und künstlerische MitarbeiterInnen*; in der Kategorie *sonstige wissenschaftliche und künstlerische MitarbeiterInnen* sowie in der Gesamt-Spalte unterscheiden sich die VZÄ aufgrund der Nichtberücksichtigung der *Lehrbeauftragten*, *LektorInnen* und *studentischen MitarbeiterInnen* von Kennzahl 1.A.1, bei der diese Personalgruppen gezählt werden.

Zum Stichtag 31.12.2010 verteilen sich die VZÄ des wissenschaftlichen Personals gem. der technisch-naturwissenschaftlichen Ausrichtung der Universität: Insgesamt entfielen 581,47 VZÄ (50% der VZÄ) auf die *Technischen Wissenschaften* und 539,56 VZÄ (47% der VZÄ) auf die *Naturwissenschaften*. Zusätzliche VZÄ fanden sich in Wissenschaftszweigen, die insbesondere mit den *Wirtschaftswissenschaften*, der *Human- und Biotechnologie* und der *Architektur* in Zusammenhang stehen. Beim *drittfinanzierten* und beim *sonstigen wissenschaftlichen Personal* traten geschlechtsspezifische Unterschiede auf mit einer stärkeren Ausprägung der *Technischen Wissenschaften* als der *Naturwissenschaften* bei Männern (454,08 versus 380,6 VZÄ) und einer stärkeren Ausprägung der *Naturwissenschaften* als der *Technischen Wissenschaften* bei Frauen (115,02 versus 73,45 VZÄ). In der Kategorie der *ProfessorInnen* überwogen sowohl bei Frauen als auch bei Männern die *Technischen Wissenschaften* (53,94 versus 43,94 VZÄ).

2.B.1 Personal nach Wissenschafts-/Kunstzweigen in Vollzeitäquivalenten

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		ProfessorInnen ²			Drittfinanzierte wissenschaftl. und künstler. MitarbeiterInnen ³			Sonstige wissenschaftl. und künstler. MitarbeiterInnen ⁴			Gesamt ⁵		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	1,29	42,65	43,94	70,01	217,06	287,07	45,01	163,54	208,55	116,31	423,25	539,56
11	Mathematik, Informatik	0,08	24,60	24,68	24,06	143,21	167,27	11,53	69,90	81,43	35,67	237,71	273,38
12	Physik, Mechanik, Astronomie	0,07	6,07	6,14	2,53	15,38	17,91	1,34	30,60	31,94	3,94	52,05	55,99
13	Chemie	0,99	8,40	9,39	37,67	47,19	84,86	27,24	43,70	70,94	65,90	99,29	165,19
14	Biologie, Botanik, Zoologie	0,04	0,92	0,96	2,77	3,73	6,50	2,36	5,39	7,75	5,17	10,04	15,21
15	Geologie, Mineralogie		0,46	0,46	0,06	0,50	0,56	1,33	4,34	5,67	1,39	5,30	6,69
16	Meteorologie, Klimatologie		0,20	0,20	0,02	0,97	0,99		0,10	0,10	0,02	1,27	1,29
17	Hydrologie, Hydrographie		0,77	0,77	0,48	1,13	1,61	0,69	2,02	2,71	1,17	3,92	5,09
18	Geographie		0,08	0,08	0,03	0,49	0,52	0,19	0,81	1,00	0,22	1,38	1,60
19	Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	0,11	1,15	1,26	2,39	4,46	6,85	0,33	6,68	7,01	2,83	12,29	15,12
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	3,45	50,49	53,94	30,94	247,26	278,20	42,51	206,82	249,33	76,90	504,57	581,47
21	Bergbau, Metallurgie	0,01	0,47	0,48	1,05	3,51	4,56	0,06	1,93	1,99	1,12	5,91	7,03
22	Maschinenbau, Instrumentenbau	0,88	10,80	11,68	6,53	100,84	107,37	4,08	51,85	55,93	11,49	163,49	174,98
23	Bautechnik		12,77	12,77	3,90	31,75	35,65	7,66	43,79	51,45	11,56	88,31	99,87
24	Architektur	1,17	6,54	7,71	2,51	6,49	9,00	19,93	17,61	37,54	23,61	30,64	54,25
25	Elektrotechnik, Elektronik	0,88	9,28	10,16	10,20	70,45	80,65	3,62	56,43	60,05	14,70	136,16	150,86
26	Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	0,03	1,97	2,00	0,95	2,60	3,55	0,78	4,27	5,05	1,76	8,84	10,60
27	Geodäsie, Vermessungswesen		2,95	2,95	1,47	6,69	8,16	0,94	7,91	8,85	2,41	17,55	19,96
28	Verkehrswesen, Verkehrsplanung		1,94	1,94	0,04	2,88	2,92	0,26	2,31	2,57	0,30	7,13	7,43
29	Sonstige und interdisziplinäre Technische Wissenschaften	0,48	3,77	4,25	4,29	22,05	26,34	5,18	20,72	25,90	9,95	46,54	56,49
3	HUMANMEDIZIN	0,01	0,72	0,73	1,1	3,44	4,54	0,03	3,49	3,52	1,14	7,65	8,79
31	Anatomie, Pathologie								0,20	0,20		0,20	0,20
32	Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie	0,01	0,37	0,38	0,42	2,44	2,86	0,03	2,85	2,88	0,46	5,66	6,12
35	Klinische Medizin (ausgen. Chirurgie und Psychiatrie)								0,13	0,13		0,13	0,13
37	Psychiatrie und Neurologie				0,33		0,33				0,33		0,33

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		ProfessorInnen ²			Drittfinanzierte wissenschaftl. und künstler. MitarbeiterInnen ³			Sonstige wissenschaftl. und künstler. MitarbeiterInnen ⁴			Gesamt ⁵		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
39	Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin		0,35	0,35	0,35	1,00	1,35		0,31	0,31	0,35	1,66	2,01
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN		0,47	0,47	0,02	0,89	0,91	0,08	0,77	0,85	0,10	2,13	2,23
41	Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz		0,03	0,03		0,08	0,08	0,07		0,07	0,07	0,11	0,18
43	Forst- und Holzwirtschaft		0,44	0,44	0,02	0,81	0,83	0,01	0,52	0,53	0,03	1,77	1,80
49	Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft							0,25	0,25		0,25	0,25	0,25
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN	0,12	3,52	3,64	0,50	2,96	3,46	2,20	9,07	11,27	2,82	15,55	18,37
52	Rechtswissenschaften					0,01	0,01	0,23	0,12	0,35	0,23	0,13	0,36
53	Wirtschaftswissenschaften	0,02	2,71	2,73	0,11	1,77	1,88	1,43	5,92	7,35	1,56	10,40	11,96
54	Soziologie		0,01	0,01		0,01	0,01	0,14	0,02	0,16	0,14	0,04	0,18
55	Psychologie	0,10	0,04	0,14	0,35	0,40	0,75		0,35	0,35	0,45	0,79	1,24
56	Raumplanung		0,21	0,21	0,04	0,14	0,18	0,40	1,81	2,21	0,44	2,16	2,60
57	Angewandte Statistik, Sozialstatistik		0,25	0,25		0,01	0,01		0,26	0,26		0,52	0,52
58	Pädagogik, Erziehungswissenschaften					0,12	0,12		0,20	0,20		0,32	0,32
59	Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften (unter Einschluss von Ethnologie, Volkskunde)		0,30	0,30		0,50	0,50		0,39	0,39		1,19	1,19
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN	0,83	1,60	2,43	0,31	0,46	0,77	2,87	1,6	4,47	4,01	3,66	7,67
61	Philosophie	0,17	0,07	0,24	0,03	0,07	0,10	0,52	0,28	0,80	0,72	0,42	1,14
65	Historische Wissenschaften	0,17	0,01	0,18	0,01	0,02	0,03	0,55	0,19	0,74	0,73	0,22	0,95
66	Sprach- und Literaturwissenschaften		0,11	0,11	0,15	0,13	0,28				0,15	0,24	0,39
67	Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen	0,17	0,06	0,23	0,01	0,01	0,02	0,03	0,37	0,40	0,21	0,44	0,65
68	Kunstwissenschaften	0,32	1,14	1,46	0,10	0,21	0,31	1,22	0,57	1,79	1,64	1,92	3,56
69	Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften		0,21	0,21	0,01	0,02	0,03	0,55	0,19	0,74	0,56	0,42	0,98
Insgesamt⁶		5,70	99,45	105,15	102,88	472,07	574,95	92,70	385,29	477,99	201,28	956,81	1.158,09

1 Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

2 Verwendungen 11, 12 und 81 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

3 Verwendungen 24, 25 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

4 Verwendungen 14, 16, 21, 26, 27, 82 bis 84 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

5 Verwendungen 11, 12, 14, 16, 21, 24 bis 27 und 81 bis 84 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

6 Ergebnisse korrespondieren hinsichtlich der ProfessorInnen und der drittfinanzierten wissenschaftlichen und künstlerischen MitarbeiterInnen mit jenen der Kennzahl 1.A.1

2.B.2 Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität

Personalkategorie	Staatsangehörigkeit											
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Drittfinanzierte wissenschaftliche und künstlerische MitarbeiterInnen ¹	62	244	306	15	41	56	8	29	37	85	314	399
Sonstige wissenschaftliche und künstlerische MitarbeiterInnen ²	46	144	190	9	17	26	1	1	2	56	162	218
Sonstige Verwendung ³		4	4								4	4
Insgesamt ⁴	108	392	500	24	58	82	9	30	39	141	480	621

1 Verwendung 24 und 25 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

2 Verwendung 16, 17, 18, 21, 26, 27, 30 und 84 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

3 Verwendung 11, 12, 14, 23 und 40 bis 83 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

4 alle Verwendungen der Anlage 1 BidokVUni; Doktoratsstudierende mit mehreren Beschäftigungsverhältnissen sind nur einmal gezählt.

Interpretation

2.B.2 ist eine neue Kennzahl gem. WBV 2010. Gezählt werden alle Personen (in Köpfen, ohne Karenzierungen), die gem. BidokVUni-Datenlieferung zum Stichtag 31.12.2010 ein Dienstverhältnis zur TU Graz hatten und gleichzeitig im Wintersemester 2010/11 ein Doktoratsstudium an der TU Graz belegten. Die Kennzahl differenziert zwischen *drittfinanzierten* und *sonstigen wissenschaftlichen MitarbeiterInnen* sowie *MitarbeiterInnen in sonstiger Verwendung*, zu denen im Rahmen dieser Kennzahl neben dem Personal in allgemeiner Verwendung auch die *ProfessorInnen*, *DozentInnen*, *Assoziierten ProfessorInnen* und *AssistenzprofessorInnen* zählen. Die Ingesamt-Zeile ergibt sich für 2010 aus der Summe der einzelnen Personalkategorien, da keine Personen mit mehreren Dienstverhältnissen in verschiedenen Kategorien vorkamen.

Insgesamt 621 Doktoratsstudierende, d.h. in etwa die Hälfte der Doktoratsstudierenden der TU Graz (vgl. Kennzahl 2.A.7), standen 2010 in einem Beschäftigungsverhältnis zur Universität. Diese Anzahl hängt mit dem hohem Drittmittelaufkommen an der TU Graz zusammen (vgl. Kennzahl 1.C.2): So waren 2010 knapp 2/3 der Beschäftigungsverhältnisse von Doktoratsstudierenden ($N = 399$) drittfinanziert und der Anteil an Doktoratsstudierenden beim wissenschaftlichen drittfinanzierten Personal betrug rund 55% (vgl. Kennzahl 1.A.1). Obgleich diese Quote erfreulich ist, ist zu bedenken, dass drittfinanzierte DissertantInnen von globalfinanziertem Personal wissenschaftlich betreut werden müssen. Entsprechend ist es erforderlich, dass die Universität dieses auch in ausreichendem Ausmaß zur Verfügung stellen kann.

3 Output und Wirkungen der Kernprozesse

3.1 Lehre und Weiterbildung

3.A.1 Anzahl der Studienabschlüsse

Interpretation

Die vom BM.W_F berechnete Kennzahl 3.A.1 entspricht der ehemaligen Kennzahl IV.1.1 und stellt die Anzahl der Studienabschlüsse der letzten 3 Studienjahre dar. Über diesen Berichtszeitraum verzeichnete die TU Graz deutliche Zunahmen (+20% im STJ 2008/09 und +11% in STJ 2009/10). Auch die Frauenquote stieg bei den Studienabschlüssen an (ca. 19% im STJ 2007/08; ca. 20% im STJ 2008/09; ca. 21% im STJ 2009/10) und erfüllt den Zielwert der Leistungsvereinbarung (19,8% für 2010; siehe Bericht über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung, Abschnitt C). Die einzelnen Abschlussarten betrachtet, blieb die Frauenquote bei den Diplom- und Doktoratsstudienabschlüssen über die Berichtsstudienjahre relativ konstant (ca. 24% DI, 23% DR) während bei den Masterstudienabschlüssen eine deutliche Verbesserung von rund 12% Frauenanteil im Studienjahr 2008/09 auf rund 23% im Studienjahr 2009/10 auftrat. Bei den Bachelorstudienabschlüssen war die Frauenquote niedriger und schwankte über die Berichtsstudienjahre zwischen 14% und 18%.

In Übereinstimmung mit der Verteilung der belegten Studien insgesamt (vgl. Kennzahl 2.A.7) wurden im Berichtszeitraum die meisten Studien im *Ingenieurwesen, Herstellung und Baugewerbe*, insbesondere in der *ISCED-Kategorie Ingenieurwesen und technische Berufe* abgeschlossen. Zunahmen der AbsolventInnen-Anzahl traten jedoch in allen ISCED-Zweistellern auf, wobei der Bereich *Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik* bedingt vor allem durch Zuwächse in der *Informatik* und den *exakten Naturwissenschaften*, zu denen einige *NAWI-Graz-Studien* gehören, einen steigenden Anteil ausmachte (2007/08: 20%, 2008/09: 24% und 2009/10: 25% der Studienabschlüsse).

Bezogen auf die Art der Abschlüsse zeigten sich über die Studienjahre hinweg die in Zusammenhang mit der Umstellung auf das Bachelor-/Mastersystem zu erwartenden Zunahmen der AbsolventInnenzahlen in Bachelor- und Masterstudien bei einer Abnahme der Anzahl von Diplomstudienabschlüssen. Bei den Doktoratsstudienabschlüssen kam es nach den Einbrüchen der letzten beiden Studienjahre (vgl. Wissensbilanz 2009, Kennzahl IV.2.1) erfreulicherweise wieder zu einer positiven Entwicklung und im Studienjahr 2009/10 wurden 194 Doktoratsstudien abgeschlossen und damit der Zielwert der Leistungsvereinbarung (180 für 2010) erfüllt (siehe Bericht über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung, Abschnitt B).

3.A.1 a Anzahl der Studienabschlüsse

Curriculum ¹	Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit												
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt			
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	
STJ 2009/10		214	926	1.140	23	51	74	30	56	86	267	1.033	1.300	
1	PÄDAGOGIK	1	3	4							1	3	4	
14	Erziehungswissenschaft und Ausbildung von Lehrkräften		1	3	4						1	3	4	
		Erstabschluss	1	2	3						1	2	3	
		Weiterer Abschluss		1	1							1	1	
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	62	232	294	3	6	9	9	15	24	74	253	327	
42	Biowissenschaften		4	4	8						4	4	8	
		Erstabschluss	4	4	8						4	4	8	
44	Exakte Naturwissenschaften		29	100	129	1	1	2	5	4	9	35	105	140
		Erstabschluss	25	81	106		1	1	2		2	27	82	109
		Weiterer Abschluss	4	19	23	1		1	3	4	7	8	23	31
46	Mathematik und Statistik		12	30	42	1	1	2	2	1	3	15	32	47
		Erstabschluss	10	18	28	1		1				11	18	29
		Weiterer Abschluss	2	12	14		1	1	2	1	3	4	14	18
48	Informatik		17	98	115	1	4	5	2	10	12	20	112	132
		Erstabschluss	8	53	61		1	1	1	3	4	9	57	66
		Weiterer Abschluss	9	45	54	1	3	4	1	7	8	11	55	66

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹	Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit												
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt			
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	
5	INGENIEURWESEN, HERSTELLUNG UND BAUGEWERBE	151	691	842	20	45	65	21	41	62	192	777	969	
52	Ingenieurwesen u. techn. Berufe		77	496	573	10	35	45	8	28	36	95	559	654
		Erstabschluss	31	351	382	3	23	26	3	11	14	37	385	422
		Weiterer Abschluss	46	145	191	7	12	19	5	17	22	58	174	232
58	Architektur und Baugewerbe		74	195	269	10	10	20	13	13	26	97	218	315
		Erstabschluss	65	155	220	9	6	15	9	6	15	83	167	250
		Weiterer Abschluss	9	40	49	1	4	5	4	7	11	14	51	65
STJ 2008/09		202	811	1.013	13	82	95	23	34	57	238	927	1.165	
1	PÄDAGOGIK		1	1								1	1	
14	Erziehungswissenschaft und Ausbildung von Lehrkräften		1	1								1	1	
		Erstabschluss		1	1								1	1
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	70	186	256	1	5	6	4	9	13	75	200	275	
42	Biowissenschaften		2	2	4						2	2	4	
		Erstabschluss	2	2	4						2	2	4	
44	Exakte Naturwissenschaften		42	97	139		4	4	3	3	6	45	104	149
		Erstabschluss	37	76	113		3	3	1	2	3	38	81	119
		Weiterer Abschluss	5	21	26		1	1	2	1	3	7	23	30
46	Mathematik und Statistik		10	17	27					1	1	10	18	28
		Erstabschluss	10	16	26					1	1	10	17	27
		Weiterer Abschluss		1	1								1	1

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹	Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit												
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt			
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	
48 Informatik		16	70	86	1	1	2	1	5	6	18	76	94	
	Erstabschluss	9	50	59	1	1	2		2	2	10	53	63	
	Weiterer Abschluss	7	20	27				1	3	4	8	23	31	
5	INGENIEURWESEN, HERSTELLUNG UND BAUGEWERBE	132	624	756	12	77	89	19	25	44	163	726	889	
52 Ingenieurwesen u. techn. Berufe		57	434	491	4	48	52	7	17	24	68	499	567	
	Erstabschluss	35	286	321		28	28		8	8	35	322	357	
	Weiterer Abschluss	22	148	170	4	20	24	7	9	16	33	177	210	
58 Architektur und Baugewerbe		75	190	265	8	29	37	12	8	20	95	227	322	
	Erstabschluss	65	153	218	7	23	30	10	8	18	82	184	266	
	Weiterer Abschluss	10	37	47	1	6	7	2		2	13	43	56	
STJ 2007/08		161	705	866	14	56	70	8	30	38	183	791	974	
1	ERZIEHUNG		1	1								1	1	
14	Erziehungswissenschaft und Ausbildung von Lehrkräften		1	1								1	1	
		Erstabschluss		1	1							1	1	
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	38	147	185	2	3	5	1	8	9	41	158	199	
44	Exakte Naturwissenschaften		21	49	70	2	1	3		1	1	23	51	74
		Erstabschluss	19	37	56	1	1	2		1	1	20	39	59
		Weiterer Abschluss	2	12	14	1		1				3	12	15
46	Mathematik und Statistik		7	22	29					2	2	7	24	31
		Erstabschluss	7	17	24							7	17	24
		Weiterer Abschluss		5	5					2	2		7	7

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹	Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
48 Informatik		10	76	86		2	2	1	5	6	11	83	94
	Erstabschluss	7	60	67					4	4	7	64	71
	Weiterer Abschluss	3	16	19		2	2	1	1	2	4	19	23
5	INGENIEURWESEN, HERSTELLUNG UND BAUWERBE	123	557	680	12	53	65	7	22	29	142	632	774
52 Ingenieurwesen u. techn. Berufe		66	425	491	6	34	40	5	16	21	77	475	552
	Erstabschluss	38	252	290	2	19	21	1	9	10	41	280	321
	Weiterer Abschluss	28	173	201	4	15	19	4	7	11	36	195	231
58 Architektur und Baugewerbe		57	132	189	6	19	25	2	6	8	65	157	222
	Erstabschluss	56	120	176	5	17	22	2	3	5	63	140	203
	Weiterer Abschluss	1	12	13	1	2	3		3	3	2	17	19

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

3.A.1 b Anzahl der Studienabschlüsse

	Art des Abschlusses	Studienart	Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2009/10			214	926	1.140	23	51	74	30	56	86	267	1.033	1.300
	Erstabschluss		144	664	808	13	31	44	15	20	35	172	715	887
		davon Bachelorstudium	60	384	444	3	18	21	5	7	12	68	409	477
		davon Diplomstudium	84	280	364	10	13	23	10	13	23	104	306	410
	Weiterer Abschl.		70	262	332	10	20	30	15	36	51	95	318	413
		davon Masterstudium	40	149	189	4	10	14	6	10	16	50	169	219
		davon Doktoratsstudium	30	113	143	6	10	16	9	26	35	45	149	194
STJ 2008/09			202	811	1.013	13	82	95	23	34	57	238	927	1.165
	Erstabschluss		158	584	742	8	55	63	11	21	32	177	660	837
		davon Bachelorstudium	67	304	371	3	20	23	2	12	14	72	336	408
		davon Diplomstudium	91	280	371	5	35	40	9	9	18	105	324	429
	Weiterer Abschl.		44	227	271	5	27	32	12	13	25	61	267	328
		davon Masterstudium	22	134	156		10	10	2	5	7	24	149	173
		davon Doktoratsstudium	22	93	115	5	17	22	10	8	18	37	118	155
STJ 2007/08			161	705	866	14	56	70	8	30	38	183	791	974
	Erstabschluss		127	487	614	8	37	45	3	17	20	138	541	679
		davon Bachelorstudium	35	192	227	2	9	11		8	8	37	209	246
		davon Diplomstudium	92	295	387	6	28	34	3	9	12	101	332	433
	Weiterer Abschl.		34	218	252	6	19	25	5	13	18	45	250	295
		davon Masterstudium	10	103	113	2	7	9	3		3	15	110	125
		davon Doktoratsstudium	24	115	139	4	12	16	2	13	15	30	140	170

3.A.2 a Anzahl der Studienabschlüsse in Toleranzstudiendauer

Curriculum ¹	Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit												
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt			
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	
STJ 2009/10		64	277	341	6	14	20	10	12	22	80	303	383	
1	PÄDAGOGIK	1	1	2							1	1	2	
	14 Erziehungswissenschaft und Ausbildung von Lehrkräften										1	1	2	
		Erstabschluss	1	1	2							1	1	2
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	16	66	82	2	2	4	3	3	6	21	71	92	
	42 Biowissenschaften										1	4	5	
		Erstabschluss	1	4	5							1	4	5
	44 Exakte Naturwissenschaften				1		1	3		3	14	20	34	
		Erstabschluss	8	14	22						8	14	22	
		Weiterer Abschluss	2	6	8	1		1	3		3	6	6	12
	46 Mathematik und Statistik				1	1	2				2	10	12	
		Erstabschluss		2	2	1		1			1	2	3	
		Weiterer Abschluss	1	7	8		1	1			1	8	9	
	48 Informatik				4		1		3	3	4	37	41	
		Erstabschluss	1	8	9				1	1	1	9	10	
		Weiterer Abschluss	3	25	28		1	1	2	2	3	28	31	
5	INGENIEURWESEN, HERSTELLUNG UND BAUGEWERBE	47	210	257	4	12	16	7	9	16	58	231	289	
	52 Ingenieurwesen u. techn. Berufe				29		11		4	5	30	171	201	
		Erstabschluss	9	113	122		5	5		2	2	9	120	129
		Weiterer Abschluss	20	43	63		6	6	1	2	3	21	51	72

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹	Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
58	Architektur und Baugewerbe	18	54	72	4	1	5	6	5	11	28	60	88
	Erstabschluss	9	22	31	3		3	3		3	15	22	37
	Weiterer Abschluss	9	32	41	1	1	2	3	5	8	13	38	51
STJ 2008/09		55	235	290	5	23	28	8	9	17	68	267	335
1	PÄDAGOGIK		1	1								1	1
14	Erziehungswissenschaft und Ausbildung von Lehrkräften		1	1								1	1
	Erstabschluss		1	1								1	1
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	31	58	89		1	1	0	4	4	31	63	94
42	Biowissenschaften	2	2	4							2	2	4
	Erstabschluss	2	2	4							2	2	4
44	Exakte Naturwissenschaften	20	26	46					1	1	20	27	47
	Erstabschluss	18	18	36							18	18	36
	Weiterer Abschluss	2	8	10					1	1	2	9	11
46	Mathematik und Statistik	3	6	9					1	1	3	7	10
	Erstabschluss	3	6	9					1	1	3	7	10
48	Informatik	6	24	30		1	1		2	2	6	27	33
	Erstabschluss	2	7	9		1	1				2	8	10
	Weiterer Abschluss	4	17	21					2	2	4	19	23
5	INGENIEURWESEN, HERSTELLUNG UND BAUGEWERBE	24	176	200	5	22	27	8	5	13	37	203	240
52	Ingenieurwesen u. techn. Berufe	14	140	154	1	15	16	1	4	5	16	159	175
	Erstabschluss	6	94	100		10	10		3	3	6	107	113

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹	Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
58 Architektur und Baugewerbe	Weiterer Abschluss	8	46	54	1	5	6	1	1	2	10	52	62
		10	36	46	4	7	11	7	1	8	21	44	65
	Erstabschluss	4	8	12	3	3	6	7	1	8	14	12	26
	Weiterer Abschluss	6	28	34	1	4	5				7	32	39
STJ 2007/08		36	216	252	7	24	31	3	7	10	46	247	293
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	9	52	61	1	2	3	1	3	4	11	57	68
44 Exakte Naturwissenschaften		3	14	17	1	1	2				4	15	19
	Erstabschluss	3	10	13	1	1	2				4	11	15
	Weiterer Abschluss		4	4								4	4
46 Mathematik und Statistik		3	10	13							3	10	13
	Erstabschluss	3	8	11							3	8	11
	Weiterer Abschluss		2	2								2	2
48 Informatik		3	28	31		1	1	1	3	4	4	32	36
	Erstabschluss	1	15	16					2	2	1	17	18
	Weiterer Abschluss	2	13	15		1	1	1	1	2	3	15	18
5	INGENIEURWESEN, HERSTELLUNG UND BAUGEWERBE	27	164	191	6	22	28	2	4	6	35	190	225
52 Ingenieurwesen u. techn. Berufe		22	135	157	3	13	16	2	2	4	27	150	177
	Erstabschluss	15	65	80	1	6	7	1	2	3	17	73	90
	Weiterer Abschluss	7	70	77	2	7	9	1		1	10	77	87
58 Architektur und Baugewerbe		5	29	34	3	9	12		2	2	8	40	48
	Erstabschluss	5	25	30	3	7	10		1	1	8	33	41
	Weiterer Abschluss		4	4		2	2		1	1		7	7

1 Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

3.A.2 b Anzahl der Studienabschlüsse in Toleranzstudiendauer

	Art des Abschlusses	Studienart	Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2009/10			64	277	341	6	14	20	10	12	22	80	303	383
	Erstabschluss		29	164	193	4	5	9	3	3	6	36	172	208
		davon Diplomstudien	16	79	95	2		2	3	2	5	21	81	102
		davon Bachelorstudien	13	85	98	2	5	7		1	1	15	91	106
	Weiterer Abschl.		35	113	148	2	9	11	7	9	16	44	131	175
		davon Masterstudium	28	100	128	2	7	9	6	8	14	36	115	151
		davon Doktoratsstudium	7	13	20		2	2	1	1	2	8	16	24
STJ 2008/09			55	235	290	5	23	28	8	9	17	68	267	335
	Erstabschluss		35	136	171	3	14	17	7	5	12	45	155	200
		davon Diplomstudien	14	72	86	3	10	13	7	3	10	24	85	109
		davon Bachelorstudien	21	64	85		4	4		2	2	21	70	91
	Weiterer Abschl.		20	99	119	2	9	11	1	4	5	23	112	135
		davon Masterstudium	16	85	101		7	7	1	4	5	17	96	113
		davon Doktoratsstudium	4	14	18	2	2	4				6	16	22
STJ 2007/08			36	216	252	7	24	31	3	7	10	46	247	293
	Erstabschluss		27	123	150	5	14	19	1	5	6	33	142	175
		davon Diplomstudien	23	83	106	4	12	16	1	3	4	28	98	126
		davon Bachelorstudien	4	40	44	1	2	3		2	2	5	44	49
	Weiterer Abschl.		9	93	102	2	10	12	2	2	4	13	105	118
		davon Masterstudium	7	73	80	2	5	7	2		2	11	78	89
		davon Doktoratsstudium	2	20	22		5	5		2	2	2	27	29

Interpretation

Kennzahl 3.A.2 ersetzt die bisherige Kennzahl IV.1.4, wobei ab der Wissensbilanz 2010 Abschlüsse in einer kürzeren Zeit als 75% der Regelstudiendauer nicht mehr ausgeschlossen werden. Aufgrund der neuen Berechnung unterscheiden sich die für die Studienjahre 2007/08 und 2008/09 ausgewiesenen Werte von den in der Wissensbilanz 2009 für diese Studienjahre publizierten Werten.

Gemäß Kennzahl kam es über die Berichtsstudienjahre zu einer Steigerung der Anzahl schneller Studienabschlüsse um ca. 14% jährlich und knapp 1/3 aller Studienabschlüsse erfolgten innerhalb der Toleranzstudiendauer, wobei keine Geschlechtsunterschiede auftraten. Die Frauenquote bei den schnellen Studienabschlüssen (ca. 21% im STJ 2009/10) entsprach der Frauenquote bei den Studienabschlüssen insgesamt (vgl. Kennzahl 3.A.1). Für längere Studienzeiten als laut Curriculum vorgesehen kommen verschiedene Ursachen in Frage. Wie bereits in den Wissensbilanzen der Vorjahre erwähnt, gehen die Studierenden der TU Graz häufig bereits während dem Studium einer Berufstätigkeit nach und benötigen dadurch für das Studium länger. Ebenfalls längere Studiendauern können durch Auslandsaufenthalte resultieren, die von ca. 20% der AbsolventInnen der Berichtsstudienjahre während des Studiums durchgeführt wurden (vgl. Kennzahl 3.A.3). Bei den Bachelorstudien wurde ein Überholungsbedarf hinsichtlich der Studienorganisation festgestellt (siehe hierzu Wissensbilanz 2009); entsprechende Maßnahmen, die einen Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit erleichtern sollen, können sich jedoch erst auf künftige AbsolventInnen-Jahrgänge auswirken.

3.A.3 Anzahl der Studienabschlüsse mit Auslandsaufenthalt während des Studiums				
	Gastland des Aufenthaltes	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2009/10		66	177	243
	EU	55	132	187
	Drittstaaten	11	45	56
STJ 2008/09		50	183	233
	EU	42	144	186
	Drittstaaten	8	39	47
STJ 2007/08		47	160	207
	EU	41	121	162
	Drittstaaten	6	39	45

Interpretation

Die vom BM.W_F berechnete Kennzahl 3.A.3 (entspricht der ehemaligen Kennzahl IV.1.2) weist der TU Graz über die Berichtsstudienjahre hinweg eine Steigerung der Studienabschlüsse mit Auslandsaufenthalt während des Studiums aus (+13% im STJ 2008/09 und +3% im STJ 2009/10). Der Anteil der AbsolventInnen mit Auslandsaufenthalt an allen AbsolventInnen variierte zwischen 19% (STJ 2009/10) und 21% (STJ 2007/08), wobei Frauen etwas häufiger Auslandsaufenthalte absolvierten (zwischen 21% und 26% aller Absolventinnen) als Männer (zwischen 17% und 20% aller Absolventen; vgl. Kennzahl 3.A.1) und häufiger EU-Staaten wählten (83% bis 87% der Absolventinnen mit Auslandsaufenthalt gegenüber 74% bis 77% der Absolventen mit Auslandsaufenthalt).

3.B Forschung und Entwicklung

3.B.1 Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Personals		
Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	1.220,86
	11 Mathematik, Informatik	640,91
	12 Physik, Mechanik, Astronomie	155,79
	13 Chemie	285,65
	14 Biologie, Botanik, Zoologie	27,16
	15 Geologie, Mineralogie	24,12
	16 Meteorologie, Klimatologie	5,59
	17 Hydrologie, Hydrographie	31,81
	18 Geographie	7,00
	19 Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	42,83
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	1.023,16
	21 Bergbau, Metallurgie	16,57
	22 Maschinenbau, Instrumentenbau	230,55
	23 Bautechnik	169,17
	24 Architektur	68,73
	25 Elektrotechnik, Elektronik	348,14
	26 Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	15,07
	27 Geodäsie, Vermessungswesen	36,92
	28 Verkehrswesen, Verkehrsplanung	27,05
	29 Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften	110,96

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Gesamt
3	HUMANMEDIZIN	36,65
	31 Anatomie, Pathologie	0,25
	32 Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie	21,63
	33 Pharmazie, Pharmakologie, Toxikologie	3,00
	37 Psychiatrie und Neurologie	0,83
	39 Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin	10,94
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN	8,87
	41 Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz	1,70
	43 Forst- und Holzwirtschaft	6,92
	49 Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin	0,25
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN	74,69
	52 Rechtswissenschaften	1,52
	53 Wirtschaftswissenschaften	37,78
	54 Soziologie	1,53
	55 Psychologie	0,75
	56 Raumplanung	1,17
	57 Angewandte Statistik, Sozialstatistik	1,03
	58 Pädagogik, Erziehungswissenschaften	20,91
	59 Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften (unter Einschluss von Ethnologie, Volkskunde)	10,00
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN	16,77
	61 Philosophie	0,59
	64 Theologie	0,08
	65 Historische Wissenschaften	1,15
	66 Sprach- und Literaturwissenschaften	0,90
	67 Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen	0,35
	68 Kunstwissenschaften	13,29
	69 Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften	0,41
Typus von Publikationen		
Insgesamt	Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	80
	erstveröffentlichte Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften	540
	erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	210
	erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	1.303
	sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	248
	Gesamt	2.381

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

Kennzahl 3.B.1 ersetzt die bisherige Kennzahl IV.2.2. Veränderungen der Kennzahl betreffen den *Typus der Publikationen*: *Poster* sind ab dem Berichtsjahr 2010 nicht mehr in dieser Kennzahl abgebildet, sondern werden in Kennzahl 3.B.2 berücksichtigt und *Proceedings* werden nicht mehr als eigenständiger Publikationstypus angeführt, sondern bei den *Sammelwerken* inkludiert. Aufgrund dieser Änderungen ist keine Vergleichbarkeit mit der Vorläuferkennzahl gegeben und es wird nur das aktuelle Berichtsjahr in die Wissensbilanz aufgenommen (keine Darstellung der Zeitreihe).

Die insgesamt 2.381 Publikationen des Berichtsjahres betrafen vorwiegend *naturwissenschaftliche* und *technische* Wissenschaftszweige (94% der Veröffentlichungen). Der am stärksten besetzte Publikationstypus war – aufgrund der Einbeziehung der schon in den Vorjahren am stärksten vertretenen *Proceedings – erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken* (55% der Veröffentlichungen), gefolgt von *erstveröffentlichten Beiträgen in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften* (23% der Veröffentlichungen). Bei den Publikationen in Fachzeitschriften entfiel 2010 – wie bereits 2009 – ein größerer Anteil auf *Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften* als in den Vorjahren (72% im Jahr 2010 und 65% im Jahr 2009 versus 50% im Jahr 2008). Dies resultiert aus einer Korrektur der Klassifikation der Zeitschriften in der Veröffentlichungsdatenbank (vgl. Wissensbilanz 2009). Auch mit Bedacht darauf, dass die Daten aufgrund der dezentralen Erfassung sowie fehlerhafter Zuordnungen in der Datenbank Ungenauigkeiten aufweisen, wurde der Zielwert der Leistungsvereinbarung erfüllt (540 Publikationen in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften für das Jahr 2010 bei einem Zielwert von 413 Publikationen; siehe Bericht über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung, Abschnitt B).

3.B.2 Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals bei wissenschaftlichen/künstlerischen Veranstaltungen

Interpretation

Kennzahl 3.B.2 ersetzt die bisherige Kennzahl IV.2.3. Eine Vergleichbarkeit mit den Vorjahren ist nicht gegeben und es werden nur die Daten des aktuellen Berichtsjahres in die Wissensbilanz aufgenommen (keine Darstellung der Zeitreihe).

Ab 2010 werden zusätzlich *Poster-Präsentationen* (vormals bei den Publikationen gezählt, vgl. Kennzahl 3.B.1) und *sonstige Präsentationen* in die Kennzahl eingerechnet. Was unter *sonstigen Präsentationen* zu verstehen ist, bleibt im Arbeitsbehelf zur WBV 2010 undefiniert und an der TU Graz werden in der Kategorie *Präsentationen* derzeit nur *Poster* erfasst. Entsprechend liegen keine Daten für diesen Präsentationstypus vor. Insgesamt wurden für 2010 471 *Poster-Präsentationen* und 980 *Vorträge* von den wissenschaftlichen MitarbeiterInnen gemeldet. Dies entspricht in etwa den Zahlen für 2009 (465 *Poster* und 975 *Vorträge*). Die Vorträge und Präsentationen erfolgten vorwiegend in

den *Naturwissenschaften* und *Technische Wissenschaften* (ca. 96%) und die Frauenquote betrug rund 11% bei den *Vorträgen* und rund 22% bei den *Poster-Präsentationen*.

Beim *Vortragstypus* wird ab 2010 nicht mehr zwischen *keynote speaker* und *sonstige speaker/presenter* unterschieden, sondern zwischen *Vorträgen auf Einladung* und *sonstigen Vorträgen*. In der Kategorie *keynote speaker* der Vorjahre wurden an der TU Graz nur diese erfasst und in der Kategorie *sonstige speaker/presenter* alle anderen, inklusive *invited speaker*. In der neuen Kennzahl werden *keynote speaker* und *invited speaker* zu den *Vorträgen auf Einladung* gezählt. Folglich entfielen 2010 mehr Vorträge auf die neue Kategorie *auf Einladung* (28% der Vorträge) als auf die alte Kategorie *keynote speaker* (6% 2008 und 5% 2009) und weniger Vorträge auf die neue Kategorie *sonstige Vorträge* (72% der Vorträge) als auf die alte Kategorie *sonstige speaker/presenter* (94% 2008 und 95% 2009).

Bezüglich des Schichtungsmerkmals *Veranstaltungs-Typus* wurden mit der WBV 2010 die Kategorien umbenannt von *national / international* zu *Veranstaltungen für überwiegend inländischen TeilnehmerInnen-Kreis / Veranstaltungen für überwiegend internationalen TeilnehmerInnen-Kreis*. Eine entsprechende Umsetzung war für 2010 an der TU Graz noch nicht möglich und es erfolgte erneut eine Abbildung des Merkmals über den Veranstaltungsort (vgl. Wissensbilanzen 2006 bis 2009). Die Internationalität der TeilnehmerInnen wird bei dieser Differenzierung unterschätzt, da auch viele nationale Veranstaltungen von einer internationalen TeilnehmerInnenschaft besucht werden (66% der Vorträge fanden 2009 und 2010 im Ausland statt; 65% 2008). Aufgrund der Beibehaltung des Merkmals wird an der TU Graz eine Anpassung der Datenbank zu seiner Erfassung gem. Definition vorgenommen und eine entsprechende Differenzierung nach Internationalität der TeilnehmerInnenschaft ist ab der Wissensbilanz 2011 vorgesehen.

3.B.2 Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals bei wissenschaftlichen/künstlerischen Veranstaltungen

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Vortragstypus *												
		Vorträge auf Einladung			Sonstige Vorträge			Poster-Präsentationen			Gesamt			
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	
1	NATURWISSENSCHAFTEN	13,50	119,09	132,59	58,19	327,73	385,92	77,57	234,62	312,19	149,26	681,44	830,70	
	11	Mathematik, Informatik	6,25	65,80	72,05	18,18	146,91	165,09	17,97	50,90	68,87	42,40	263,61	306,01
	12	Physik, Mechanik, Astronomie	1,20	22,23	23,43	2,94	52,49	55,43	2,36	35,77	38,13	6,50	110,49	116,99
	13	Chemie	3,20	17,96	21,16	30,73	93,39	124,12	46,28	109,16	155,44	80,21	220,51	300,72
	14	Biologie, Botanik, Zoologie	1,26	2,08	3,34	2,29	6,93	9,22	4,81	8,88	13,69	8,36	17,89	26,25
	15	Geologie, Mineralogie	0,02	0,71	0,73	0,47	2,93	3,40	1,05	5,55	6,60	1,54	9,19	10,73
	16	Meteorologie, Klimatologie		1,36	1,36		6,38	6,38	0,01	5,05	5,06	0,01	12,79	12,80
	17	Hydrologie, Hydrographie	0,77	2,46	3,23	2,06	4,82	6,88	1,38	5,64	7,02	4,21	12,92	17,13
	18	Geographie	0,57	0,19	0,76	0,01	1,42	1,43	0,01	0,42	0,43	0,59	2,03	2,62
	19	Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	0,23	6,30	6,53	1,51	12,46	13,97	3,70	13,25	16,95	5,44	32,01	37,45
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	9,97	114,20	124,17	24,75	267,59	292,34	22,05	116,70	138,75	56,77	498,49	555,26	
	21	Bergbau, Metallurgie		1,17	1,17	0,28	2,88	3,16	0,01	2,92	2,93	0,29	6,97	7,26
	22	Maschinenbau, Instrumentenbau	0,05	30,36	30,41	3,63	67,29	70,92	1,73	10,25	11,98	5,41	107,90	113,31
	23	Bautechnik	1,47	21,70	23,17	2,42	50,90	53,32	0,37	17,57	17,94	4,26	90,17	94,43
	24	Architektur	2,48	10,22	12,70	1,96	5,54	7,50	1,81	1,86	3,67	6,25	17,62	23,87
	25	Elektrotechnik, Elektronik	2,72	24,10	26,82	4,40	64,70	69,10	8,69	51,26	59,95	15,81	140,06	155,87
	26	Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	0,07	1,01	1,08	0,79	15,28	16,07	1,14	5,58	6,72	2,00	21,87	23,87
	27	Geodäsie, Vermessungswesen	0,41	3,11	3,52	0,27	17,57	17,84	0,50	11,26	11,76	1,18	31,94	33,12
	28	Verkehrswesen, Verkehrsplanung	0,11	8,34	8,45	0,01	5,08	5,09		0,12	0,12	0,12	13,54	13,66
	29	Sonstige und interdisziplinäre Technische Wissenschaften	2,66	14,19	16,85	10,99	38,35	49,34	7,80	15,88	23,68	21,45	68,42	89,87
3	HUMANMEDIZIN	0,46	2,24	2,70	3,43	8,08	11,51	4,46	9,79	14,25	8,35	20,11	28,46	
	32	Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie	0,46	1,61	2,07	1,02	4,56	5,58	1,39	4,79	6,18	2,87	10,96	13,83
	33	Pharmazie, Pharmakologie, Toxikologie				2,00		2,00	2,00	0,70	2,70	4,00	0,70	4,70

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹			Vortragstypus *											
			Vorträge auf Einladung			Sonstige Vorträge			Poster-Präsentationen			Gesamt		
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
35	Klinische Medizin (ausg. Chirurgie und Psychiatrie)		0,17	0,17		0,28	0,28		0,53	0,53		0,98	0,98	
37	Psychiatrie und Neurologie							0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	
39	Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin		0,46	0,46	0,41	3,24	3,65	0,82	3,52	4,34	1,23	7,22	8,45	
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN		1,34	1,34	0,01	3,54	3,55	0,02	2,21	2,23	0,03	7,09	7,12	
41	Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz		0,17	0,17								0,17	0,17	
43	Forst- und Holzwirtschaft		1,17	1,17	0,01	3,54	3,55	0,02	2,21	2,23	0,03	6,92	6,95	
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN	0,03	10,41	10,44	0,09	13,33	13,42	0,08	3,26	3,34	0,20	27,00	27,20	
52	Rechtswissenschaften					0,01	0,01					0,01	0,01	
53	Wirtschaftswissenschaften		2,31	2,31	0,05	4,84	4,89	0,04	1,68	1,72	0,09	8,83	8,92	
54	Soziologie								0,50	0,50		0,50	0,50	
55	Psychologie		1,02	1,02	0,01	0,06	0,07	0,01	0,03	0,04	0,02	1,11	1,13	
56	Raumplanung	0,03	0,08	0,11	0,03	0,29	0,32	0,03	0,04	0,07	0,09	0,41	0,50	
57	Angewandte Statistik, Sozialstatistik					1,52	1,52		1,01	1,01		2,53	2,53	
58	Pädagogik, Erziehungswissenschaften		6,00	6,00		4,51	4,51					10,51	10,51	
59	Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften (unter Einschluss von Ethnologie, Volkskunde)		1,00	1,00		2,10	2,10					3,10	3,10	
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN	0,45	1,31	1,76	0,10	0,16	0,26	0,12	0,12	0,24	0,67	1,59	2,26	
61	Philosophie	0,35	0,05	0,40	0,02	0,03	0,05	0,02	0,02	0,04	0,39	0,10	0,49	
65	Historische Wissenschaften	0,02	0,05	0,07	0,02	0,03	0,05	0,02	0,02	0,04	0,06	0,10	0,16	
67	Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen		0,01	0,01								0,01	0,01	
68	Kunstwissenschaften	0,07	1,18	1,25	0,06	0,09	0,15	0,07	0,08	0,15	0,20	1,35	1,55	
69	Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften	0,01	0,02	0,03		0,01	0,01	0,01		0,01	0,02	0,03	0,05	

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Veranstaltungs-Typus		Vortragstypus *											
		Vorträge auf Einladung			Sonstige Vorträge			Poster-Präsentationen			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Ingesamt	Veranstaltungen für überwiegend inländischen TeilnehmerInnen-Kreis	10,01	99,99	110	23,34	161,66	185	50,97	152,03	203	84,32	413,68	498
	Veranstaltungen für überwiegend internationalen TeilnehmerInnen-Kreis	14,40	148,60	163	63,23	458,77	522	53,33	214,67	268	130,96	822,04	953
	Gesamt	24,41	248,59	273	86,57	620,43	707	104,30	366,70	471	215,28	1.235,72	1.451

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstszweige gemäß Anlage 2 WBV.

* *Anmerkung:* Auf die gem. Arbeitsbehelf zur WBV 2010 vorgesehene Spalte „sonstige Präsentationen“ wird – da keine solchen gezählt wurden – verzichtet.